Nº 23 Año II • 1999
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal



Computer Hoy

Sólo 250 Ptas.

1,50 € Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $

Online

Webs del más allá

Pág. 46

Fenómenos paranormales

Hardware

Test: 8 Altavoces para PC



Mejora la calidad de sonido de tu PC Pág. 16

Software

Test: 8 CDs de arte



Colecciona las grandes obras Pág. 28

Práctico

Cómo usar el Outlook



Aprende los secretos del e-mail Pág. 52

Consumo

Comprar un PC a crédito

Pág. 8



¡Cuidado con los tiburones!

8 424094 800018 00023

Novedades • Reportajes • Juegos • Trucos • Vídeo/Foto/HiFi...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consumo



Hemos buscado en varias tiendas y entidades bancarias cuál es la financiación más ventajosa a la hora de comprar el equipo informático.

Hardware



Seguramente, los altavoces que le regalaron con el PC no son muy buenos. Hemos puesto a prueba la potencia y calidad de ocho modelos.

Práctico



Con nuestros consejos se convertirá en un profesional del correo electrónico. Le explicamos cómo recibir y enviar e-mails sin problemas.

Vídeo/Foto/HiFi



Complete nuestro curso de fotografía digital con el tratamiento de las imágenes en el ordenador. Le enseñamos los mejores trucos.

Computer Hoy

Tito Klein
Director

Computer vacaciones

Coincidiendo con la vuelta de las vacaciones y el correspondiente saqueo a la economía personal, empiezan a aparecer las novedades de productos informáticos que tanto habíamos esperado. Una vez pasado el eclipse y comprobado que no ha llegado el fin del mundo, podemos plantearnos algún proyecto a más largo plazo, como por ejemplo, comprar un nuevo PC a crédito.

Existen multitud de opciones para conseguirlo, desde pedir un adelanto de la nómina, hasta cruzar las puertas de una entidad bancaria para pedir un préstamo personal, sin olvidar, las fórmulas de financiación que ofrecen las propias tiendas y grandes superficies.

Para ayudarle a cruzar este mar de opciones, a veces infestado de tiburones, hemos recorrido las tiendas, bancos y otras entidades, tal y como la haría un consumidor de la calle, en busca de la mejor oferta. Si se está planteando la compra de un ordenador a plazos, no se pierda el artículo que le ofrecemos en la sección "Consumo" de este número.

Foto portada: Computer Hoy.



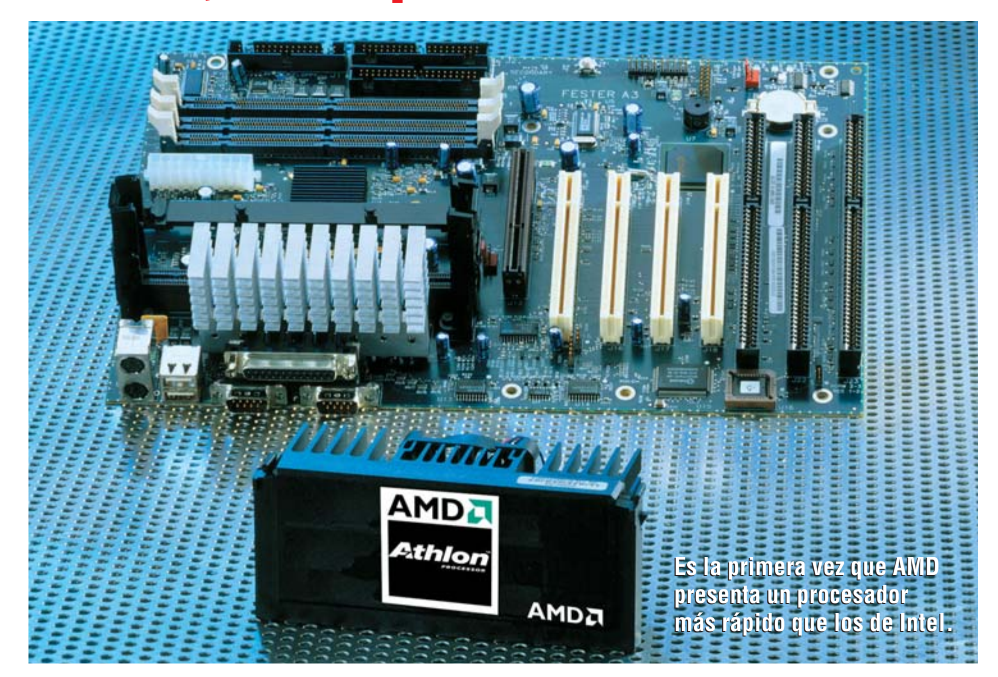
Los fallos de Office 97

El ingeniero español Juan Carlos García Cuartango ha descubierto un grave fallo de seguridad en uno de los programas más vendidos de Microsoft: "Office 97". El problema se ha localizado en las hojas de cálculo de Excel, pero también puede introducirse en el ordenador a través del correo electrónico o de Internet. Una vez dentro, el intruso puede infectar el sistema con un virus o incluso leer nuestros documentos. Todo por un problema en un driver (ODBCJT32.DLL). La solución al problema estará disponible en:http://officeupdate.microsoft.com/ spain.

Alianza entre Sega y AT&T

Sega y AT&T, empresa estadounidense del sector de las telecomunicaciones, han firmado una alianza para desarrollar y ofrecer servicios comunes en Internet. El acuerdo convierte a AT&T en el proveedor de servicios de Internet para "Dreamcast", la nueva consola de Sega, que se presentará en los Estados Unidos el 9 de septiembre. Con este acuerdo, Sega refuerza su estrategia de proporcionar a los jugadores de consola juego online en la red. La nueva Dreamcast (costará 39.900 pesetas) será la primera consola que ofrecerá acceso gratuito a Internet, ya que permitirá a los usuarios formar parte de una comunidad online, a la que miles de personas podrán acceder simultáneamente para participar en una única plataforma de comunicación.

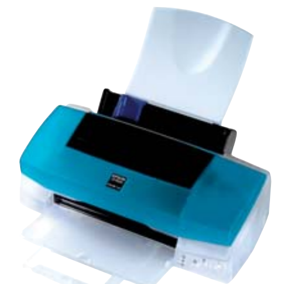
Athlon, el chip de AMD a 650 Mhz



Es la primera vez que AMD presenta un procesador más rápido que los de Intel.

El fabricante de procesadores AMD ha acelerado la velocidad de sus micros hasta 650 MHz, superando a los más rápidos de su competidor, Intel. Estos chips, cuyo nombre en clave era K7 hasta su presentación oficial, se conocerán a partir de ahora como Athlon. Se han diseñado con la tecnología de 0,25 micras, mientras que Intel está a punto de presentar (el día 17 de septiembre) los Pentium III a 600 MHz, con tecnología de 0,18 micras, que permite que el procesador trabaje más deprisa. Un punto destacable de los Athlon es que se han diseñado de una forma bastante mejorada con respecto a modelos anteriores. Es decir, el K7 es algo más que un K6 mejorado (Intel no puede decir lo mismo del Pentium III). Para satisfacer la demanda de los Athlon, AMD está poniendo en marcha una nueva fábrica en Dresde, Alemania y los representantes de esta marca están haciendo saber a todo el mundo que podrán fabricar "cientos de miles" de estos chips en el último cuatrimestre del año. Un punto a favor de AMD es que tanto IBM como Compaq han anunciado que incluirán los chips Athlon en una línea de PCs de consumo de gama alta. Por otro lado, como ya anunciamos en el número anterior de Computer Hoy, AMD también presenta versiones de este procesador a 600, 550 y 500 MHz, que estarán disponibles a partir de septiembre y, según AMD, pronto conoceremos el micro a 700 Mhz.

Compañeros para el iMac de Apple


Imprime 6 páginas por minuto en texto negro y en color.

Cada vez van apareciendo en el mercado más periféricos diseñados especialmente para ser los compañeros inseparables del iMac de Apple. Por ejemplo, Epson →V ha presentado la impresora "Epson Stylus Color 740 Transparent Blue", disponible con carcasas en color azul traslúcido y también en arándano. Incorpora los puertos USB, paralelo y serie 3, por tanto es compatible tanto con ordenadores Macintosh como con PCs. La tecnología Advanced Micro Piezo, característica de las impresoras Epson, consigue reducir el tamaño de la gota de tinta hasta sólo 6 **picolitros** 01 e imprimir con una resolución máxima de 1.440 ppp. Si queremos escanear nuestras fotografias favoritas para almacenarlas en el iMac, Artec →« ofrece una solución que combina perfectamente con cualquiera de los cinco "sabores" de este ordenador. Se trata del escáner "Artec 1236USB" que ofrece una resolución de 600 x 1.200 ppp, aunque por interpolación puede alcanzar los 19.200 ppp. Por otro lado, Nostromo distribuirá en nuestro país el ratón que Kensington →V ha diseñado especialmente para el iMac. Se trata del ratón USB "Mouse-in-a-Box USB Mac" que se presenta con una carcasa que combina el azul traslúcido con el transparente. Este ratón dispone de un único botón, que hace más fácil su manejo, y no requiere ningún software para programarlo.


El escáner de Artec también se presenta en cinco "sabores".


A la izda., el trackball para iMac. A la dcha., el ratón.

Aceleración



Ideal para juegos en 3D.

Diamond Multimedia acaba de anunciar la aceleradora gráfica **AGP** 02 "Stealth III S540 Xtreme". Se trata de una tarjeta basada en el chip de S3 "Savage 4 Xtreme", con una capacidad de proceso de 128 bits y 32 Mb de memoria SDRAM. Gracias a la tecnología de compresión de texturas de S3, la tarjeta podrá almacenar hasta 240 Mb de texturas en 64 Mb de memoria de sistema y alcanza resoluciones de hasta 2.048 x 2.048 ppp. Los aficionados a los juegos de ordenador podrán disfrutar de la tecnología que ofrece este producto a partir del mes de septiembre. En los Estados Unidos su precio es 130 dólares (20.000 pesetas aproximadamente).

Samsung apuesta por el formato MP3



Samsung no ha querido ser menos que Diamond Multimedia, con su "Rio PMP300", o Creative Labs, que hace poco anunció el "Nomad", y por eso se ha sumado a la lista de fabricantes que apoyan el formato MP3 04. Para demostrar que apuesta también por esta tecnología, ha presentado en nuestro país el reproductor portátil de ficheros MP3 "Yepp". Samsung asegura que se trata del reproductor portátil de MP3 más pequeño del mercado (58mm x 85 mm x 17mm) y también del más ligero y resistente, ya que presenta una carcasa de magnesio. Se han anunciado tres modelos de este productor, las series D, B y E. Por ejemplo sobre estas líneas podemos ver el "YP-E32G", el que aparece con la carcasa dorada, y el "YP-E32S" caracterizado por su carcasa en color plateado. Estos reproductores portátiles le permitirán escuchar los ficheros de música MP3, que previamente el usuario haya descargado de Internet a su PC. Estos dos modelos disponen de una memoria flash de 32 Mb (32 minutos de música) y también son capaces de almacenar grabaciones de voz. Las series D son las que disponen de más capacidad de memoria flash (hasta 40 Mb). Los reproductores Yepp utilizan alrededor de 1Mb de memoria para cada minuto de música. Disponen de una ranura SmartMedia para introducir tarjetas que permitirán ampliar su capacidad de memoria. En la parte frontal muestra una pantalla LCD 05 que informa al usuario del nombre de la canción que está escuchando, del nombre del cantante y también del tiempo de duración de dicha canción. En nuestro país se desconoce todavía cuál será el precio de este producto, pero para obtener más información, puede llamar al 902 10 11 30.

La imagen muestra dos modelos de los Yepp serie E y una tarjeta SmartMedia.



El diseño del Yepp "YP-D40) es similar al Nomad.

DVD-ROM y CD-RW en uno

Toshiba ha diseñado una unidad que combina dos tipos de sistemas de almacenamiento de los más utilizados en la actualidad: el DVD-ROM y la grabadora de CDs (o unidad CD-RW).



Un sistema de almacenamiento más completo.

To shiba ha bautizado este invento con el nombre "SD-R1002". Cuando actúa como grabadora, o como lector de DVDs, alcanza una velocidad de 4x y es capaz de leer CDs a una velocidad de 24x. Los usuarios interesados podrán adquirirlo a partir del mes de septiembre. Aunque todavía no se ha fijado el precio exacto, se estima que en los Estados Unidos tendrá un precio aproximado de 400 dólares (unas 65.000 ptas.).

Para filmar sus películas

Thomson ha incorporado a su línea de productos Scenium la videocámara digital "VMD 3", equipada con un zoom x320, una pantalla LCD de 3,5 pulgadas (con un ángulo de giro de 270 grados) y una batería con dos horas de autonomía. Esta videocámara combina la calidad de imagen y sonido del formato mini DV 06 con distintas y prácticas funciones que hacen más fácil su uso. Entre las distintas utilidades que ofrece, cabe destacar por ejemplo que el modo "Foto" permitirá al usuario tomar primeros planos directamente o congelar la imagen de una película y transformarla en fotografía. Por otra parte, la pantalla LCD que incorpora, nos ofrece información muy útil durante la reproducción: tiempo restante, fecha, hora, velocidad de la cinta... Además, se ha incluido el software retoque de imágenes de Microsoft "Picture it! 99". Este producto estará disponible en septiembre por 219.000 pesetas. Para obtener más información llame al 91 521 11 34.

Su modo "Long Play" multiplica 1,5 veces la duración de la cinta.



¡Organice todas sus tareas!



El PalmIIIe incluye 2 Mb de memoria.

En su afán por competir con otros fabricantes de handheld PCs basados en el sistema operativo Windows CE, como Compaq o Hewlett-Packard, 3Com ha anunciado el handheld "Palm IIIe". Durante este año 3Com ya ha anunciado cuatro productos de este tipo: el Palm IIIx, el extrafino Palm V y el inalámbrico Palm VII. El Palm IIIe se basa en el diseño del Palm III, pero presenta una pantalla de cristal líquido del estilo del Palm IIIx. La principal diferencia de este producto con respecto a sus predecesores es el precio. En los Estados Unidos se ha anunciado a un precio de 229 dólares (unas 36.640 pesetas). Un precio bastante asequible si tenemos en cuenta que el Palm IIIx cuesta 69.900 pesetas. Al mismo tiempo 3Com ha anunciado una versión especial del Palm IIIe con carcasa traslúcida, imitando el estilo del iMac. Esta última novedad de 3Com está dirigida a un muy público concreto: los estudiantes.

Direcciones online

- www.epson.es
- www.artecusa.com
- www.kensigton.com

¿Qué es...?

01 Picolitros
Unidad utilizada para medir el tamaño de la gota de tinta que representa la trillonésima parte de un litro.

02 AGP
Sistema que sirve para conectar la tarjeta gráfica al PC. Es más rápido que el antiguo PCI 03.

03 PCI
Del inglés "Peripheral Component Interface" (Conector de Componentes Periféricos). Se trata de un tipo de ranura de conexión para tarjetas de ampliación, que se encuentra en la placa base del ordenador.

04 MP3
Formato de fichero que permite guardar los archivos de sonido en menos espacio y con una calidad similar a la de un disco CD de música.

05 LCD
Forma abreviada de "Liquid Cristal Display" (Pantalla de Cristal Líquido). Este tipo de pantallas se basan en un conjunto de puntos muy pequeños, que pueden estar en modo transparente u opaco. Una fuente de luz, localizada detrás de la pantalla, se encarga de que la imagen sea visible. Así las imágenes y letras se componen de muchos de estos puntitos.

06 Mini DV
Tipo de cinta magnética que utilizan algunas cámaras de vídeo digital. El término "Mini" es por su reducido tamaño: 66mm x 48 mm x 12,2 mm (ancho x alto x profundo). DV son las siglas de "Digital Video" (vídeo digital). Actualmente en el mercado podemos encontrar cintas DV de 30 y 60 minutos de duración.





¡Bajada de precios!

Durante las últimas semanas han bajado en picado los precios de los handheld PCs basados en el sistema operativo Windows CE y que presentan pantallas en color. Esta estrategia de reducción de precios se ha tomado como medida para intensificar la competencia, pero también debido a las escasas ventas que se han registrado de este tipo de productos. En los Estados Unidos el “Aero 2130” de Compaq, que costaba 549 dólares (unas 87.000 ptas.), puede adquirirse ahora por 229 dólares (36.000 ptas. aprox.).



Pentium III a 600 Mhz

Ya se ha fijado fecha para la presentación oficial del Pentium III a 600 Mhz. El 17 de septiembre es el día que Intel ha escogido para hacer público este anuncio. Este procesador, llamado Coppermine (versión mejorada del Pentium III) será más rápido que los actuales Pentium III, ya que se ha aumentado su velocidad (600 Mhz) y se ha fabricado utilizando la tecnología de 0,18 micras, en lugar de la de 0,25 como los actuales Pentium III. Además incluirá 256 Kb de memoria caché secundaria, más rápida que los Pentium III que están en el mercado.

Lotus renueva la imagen y el contenido de su SmartSuite

Lotus SMARTSuite millennium edition

En septiembre se presentará oficialmente en nuestro país la versión 9.5 de la “SmartSuite. Edición Millenium” de Lotus. Entre las mejoras que se han introducido con respecto a la versión anterior,cabe destacar que Lotus ha incluido novedades en el terreno de reconocimiento de voz (incorpora el programa de IBM “ViaVioce”) y en la posibilidad de colaboración a través de Internet. Esta versión de la suite de Lotus está pensada para responder tanto a las necesidades de usuarios particulares como a las de las empresas. Gracias al editor de webs “Lotus FastSite 2”, la Smart Suite Millenum 9.5 puede aceptar y convertir a HTML hasta 25 tipos de archivos (entre ellos Office 97 y Corel Suite). La agenda electrónica “Lotus Organizer 5.0” realiza funciones de concertación de grupos, gestión de contactos y sicronización de los datos con dispositivos PDA y teléfonos móviles. A las aplicaciones tradicionales (“Word Pro”, “Lotus 1-2-3”, “Feelance”, “Graphics, Approach”, “Smart Center” y “ScreenCam”) se añaden los navegadores “Netscape Navigator 4.0” y el “Internet Explorer 4.0” de Microsoft, sin coste adicional. Pero además se ofrece una suscripción de prueba gratuita de 30 días para Internet Connection Services de IBM. Su precio para nuevos usuarios será 79.700 ptas. y la actualización costará 28.500 ptas. Inf. en el: 93 306 56 00.



Incorpora nuevas versiones de la agenda “Lotus Organizer” y del editor de webs “Lotus FastSite”.

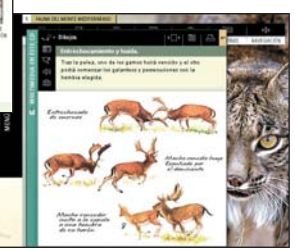
Anime sus presentaciones

El programa “Simply 3D. 3.0”, de Micrografx ya está en los quioscos por 4.995 ptas. Facilita a los usuarios de Internet, y otros profesionales, la tarea de añadir imágenes en 3D y animación a sus documentos, presentaciones y páginas web. Presenta una interfaz muy intuitiva e interactiva que ayuda a los usuarios a través de todo el proceso de creación de principio a fin. Los “asistentes de proyectos” ayudan paso a paso a construir textos en 3D y objetos con animación e iluminación. Inf.: 902 11 13 15.

Incluye una gran colección de objetos diseñados en 3D

La naturaleza en 12 CDs

Muchos son los aficionados a la naturaleza que están esperando a que, el próximo mes, salga al mercado la que se anuncia como “la obra más completa, compleja e innovadora jamás desarrollada en CD-ROM”: “Fauna Ibérica de Félix Rodríguez de la Fuente”, desarrollada por Dinamic Multimedia, RTVE y El Mundo. La obra, que constará de 12 CDs distribuidos semanalmente junto con el diario El Mundo, ofrece una completa visión sobre nuestra fauna. Inf.: 902 480 482.



Conozca las maravillas que esconde la naturaleza.



Computer Hoy — El software más vendido de la quincena

TOP 10

Puesto	Producto	Precio en ptas.	Clase	Resultado test Computer Hoy
1	VirusScan Platinum Suite 4.0	6.450	Programa antivirus	---
2	Ordenadografía	1.995	Programa educativo	---
3	Panda Antivirus Platinum	13.800	Programa antivirus	Suficiente
4	Autoescuela 99	2.995	Programa educativo	---
5	Nero 4.0	8.900	Programa para grabar CDs	---
6	ViaVioce 98 Home	10.900	Programa de recon. de voz	Sobresaliente
7	AND Route 99 España y Portugal	4.990	Planificador de rutas	---
8	Gallery 1.000.000	19.600	Colección de cliparts	Insuficiente
9	Dance Machine Rave	5.990	Programa de música	---
10	Hablemos Inglés	9.950	Programa educativo	---

Datos facilitados por Zona Bit.

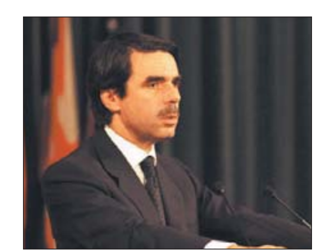
Crecimiento de Apple



Con fecha 26 de junio de 1999 Apple declara un beneficio neto que duplica al que obtuvo el año pasado.

Aznar suspende en Internet

Los políticos españoles han superado por los pelos un test, sobre Internet, que ha realizado la Universidad de Amsterdam a los Jefes de Estado y de Gobierno de los países de la UE. José María Aznar suspendió el examen y Rodrigo Rato lo superó por los pelos. Sin embargo, Manuel Pimentel y el Parlamento Español defendieron dignamente el pabellón español. El más ducho entre los mandatarios europeos es Tony Blair, que, además, tiene la mejor página web.



Señor Aznar, Internet también tiene que ir bien.

Computer Cabreos

Jesús L., de Baracaldo (Vizcaya) se quejaba en el número 18 de Computer Hoy de no haber podido cargar Windows 98 sobre Windows 95 en un ordenador "Aptiva 2144" de IBM. Siguiendo nuestros consejos, insistió con Microsoft para lograr una solución. Allí le indicaron que "existen problemas reales para realizar esta operación en los ordenadores IBM", y que lo más aconsejable sería ponerse en contacto con esta última empresa. Así lo hizo, y después de ¡doce llamadas teléfonicas!, en las que, como es tan frecuente, le derivaron de uno a otro número, se encuentra como al principio: sin una solución clara. El computercabreo de Jesús es amplio. Cree que ha comprado un buen ordenador, pero sujeto a problemas de difícil solución, y un sistema operativo en el que no se le avisó de que podría tener dichos problemas.

Respuesta de IBM: nos pusimos en contacto con IBM, donde nos han aclarado que esa máquina no tiene los drivers para ese sistema operativo porque fue desarrollada en 1996. Por tanto, son incompatibles. La solución, según el portavoz de la empresa fabricante, es ponerse en contacto con el Servicio de Soporte del 2144 (tel.: 91 662 48 79), donde le proporcionarán una dirección en Internet, de la que podrá bajarse los drivers necesarios para instalar Windows 98.

EL GANADOR

Formato MP3

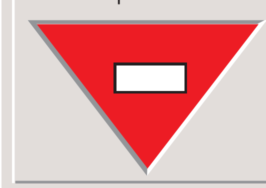
El formato MP3, un fichero que almacena música con una calidad muy similar a la del CD, está arrasando en todo el mundo. Este sistema supone el cambio más revolucionario en el mundo de la industria discográfica desde que el CD reemplazó a los discos de vinilo. En Internet ya existen multitud de direcciones web desde las que los usuarios pueden bajarse canciones en MP3 y...¿qué me dice de los reproductores portátiles de MP3?



EL PERDEDOR

IBM

Un antiguo administrador de IBM en Gran Bretaña, que fue despedido hace cuatro años de la empresa, ha puesto contra las cuerdas a la multinacional estadounidense al acusarla de evasión de impuestos. Ahora, el fisco británico investiga por qué la filial inglesa aumentó de un 8% a un 12% los royalties que pagaba a la casa madre de Estados Unidos. Mediante este astuto sistema parece que IBM evitó pagar 77.000 millones de pesetas al fisco.



Biblioteca virtual en español

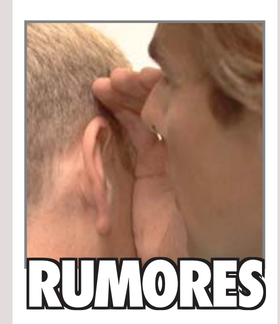
Con el nombre de Miguel de Cervantes, se acaba de inagurar la primera biblioteca de la lengua española en Internet (www.cervantes virtual.com). Esta biblioteca virtual alberga obras literarias de autores clásicos españoles y latinoamericanos, y pone a disposición de todo el mundo, de forma gratuita, más de 2.000 textos integros escritos hasta el siglo XIX por más de 400 autores. La Universidad de Alicante, con financiación del BSCH, es la institución que ha impulsado esta interesante iniciativa, que, en un futuro próximo, pretende alcanzar las 30.000 obras de fondo. Sus promotores aspiran a crear uno de los mejores espacios culturales en el ámbito del castellano.

Derecho a la privacidad

Ya ha entrado en vigor, por Real Decreto, el Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de caracter personal. Este reglamento define cuáles son las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar la seguridad que deben reunir los ficheros automatizados, los centros de tratamiento, locales, equipos, sistemas y programas. Esta medida regulará el uso que se hace de los datos personales de los ciudadanos que circulan por multitud de empresas y por diversas instituciones públicas.

IN Utilizar emoticones en los e-mails, y hasta en las postales veraniegas que, a golpe de bolígrafo, se envían a los amigos desde la playa. ● Los casinos virtuales, que crean millonarios sin salir de casa y con sólo mover el ratón. ● Construir un robot. Cualquier empresa que se precie crea el suyo.

OUT Las tarjetas gráficas con cuatro megas de memoria, pues ya casi no se fabrican. ● Las reposiciones de series de tv en verano. Estamos hartos de programadores con falta de ideas y ni una pizca de imaginación. ● Rebobinar las cintas de audio con un bolígrafo Bic. Para eso están los casetes.



RUMORES

Intel quiere comprar AMD

Intel parece dispuesta a comprar AMD, su principal rival. La adquisición de AMD no resultaría demasiado cara para Intel, ya que desde hace un mes las acciones de esta última empresa han caído en picado y además en el último trimestre se detectaron grandes pérdidas. Probablemente Intel haya pensado en esta operación como estrategia para impedir que el Athlon, el nuevo procesador de AMD, arrase en el mercado.

Posible fusión

Las compañías de Internet Yahoo y ExciteAtHome estudian una posible fusión que aumentaría su posición de liderazgo en el sector informático, pero lo mejor es que permitiría aumentar y mejorar su oferta de servicios. Yahoo podría adquirir ExciteAtHome por su valor en el mercado,una cantidad superior a los 17.000 millones de dólares (2,6 billones de pesetas).

SAP cambia su objetivo

SAP, la conocida multinacional alemana del software de gestión empresarial, comienza a fijar la mirada en las pyme y en el creciente negocio de Internet. Aunque los beneficios de la empresa en el primer cuarto del año cayeron un 7%, los responsables afirman que están en el buen camino y van a "empequeñecer" su software para competir en los hogares con Microsoft.



SUMARIO

¿Quién da más?

Ilustración: Alexander Hess **Montaje:** Computer Hoy.

Si está pensando en comprar un ordenador, pero no se decide porque aún no ha ahorrado lo suficiente o porque últimamente ha tenido muchos gastos, debe saber que las principales tiendas de informática le ofrecen la posibilidad de pagarlo a plazos. En Computer Hoy hemos analizado la oferta de once cadenas de informática y centros comerciales, y también hemos sometido a test a diez bancos.

Ya casi estamos en septiembre y normalmente la llegada de este mes trae consigo algunos cambios: el verano se acaba, decimos adiós a las vacaciones, comienzan a bajar las temperaturas, los niños vuelven otra vez al cole... Pero lo más destacable es que, seguramente, nos hemos gastado durante nuestras vacaciones más de lo que teníamos pensado y el mes de septiembre nos pasará factura por los excesos que hemos hecho.

La tarjeta Visa no nos da más dinero a crédito y, para colmo, tenemos que comprar los libros que nuestros hijos necesitan para este trimestre escolar o, si aún somos estudiantes, pagarnos la matrícula de la universidad, que no resulta nada económica. La Redacción de Computer Hoy ha tenido en cuenta todos estos factores y hemos pensado que una buena forma de adquirir un equipo de informática en esta época sería a través de la compra a plazos, ¿por qué no? De hecho, no somos los únicos que nos hemos dado cuenta de que la economía doméstica de los españoles está en crisis durante esta época del año. Hemos comprobado que algunas cadenas de informática presentan a partir de septiembre ofertas más atractivas y sis-

Antes de aceptar un sistema de financiación...

Si ya ha decidido acogerse a algún sistema de financiación, conviene que tenga en cuenta las siguientes consideraciones.

■ **Busque y compare.** Antes de decantarse por una oferta, conviene que compare los distintos sistemas de financiación que le ofrecen las tiendas de informática y las entidades bancarias. Analícelas y escoja la que resulte más ventajosa. Acuda con esta oferta a su banco para que le hagan una contraoferta.

■ **Mejor si ya es cliente.** Le ofrecerán condiciones más favorables si tiene domiciliada la nómina o abierta alguna cuenta en la entidad a la que ha recurrido.

■ **Cuota mensual alta, menos intereses.** Intente pagar la cuota mensual más alta que pueda, y que le permitan, en el plazo de tiempo más breve posible, así pagará en total menos intereses por el préstamo solicitado.

■ **Comisiones.** Pregunte siempre por las comisiones que se aplicarán en el contrato del préstamo. Recuerde que hay tres tipos: de apertura, estudio y cancelación.



Pida que todas las condiciones se reflejen por escrito.

temas de financiación más interesantes. En Computer Hoy hemos contactado con once centros que se dedican a vender productos de informática, algunos más especializados, como Centro Mail, Zona Bit o Dell Computer, y otros son grandes superficies o centros comerciales, Pryca y El Corte Inglés, por ejemplo. Pero además, hemos preguntado a diez entidades bancarias por las condiciones que ofrecerían a un consumidor que estuviese interesado en adquirir un equipo de informática. Para esta comparativa, pensamos en una cantidad de dinero ejemplo: 500.000 pesetas.

¿Qué comisiones pagará el prestatario?

Sabemos que hoy en día, dada la competencia que existe en el mercado, se puede comprar un buen equipo por la mitad de dinero, pero quisimos dejar un amplio margen para quien quiera hacer una inversión importante. Una vez que habíamos definido la cantidad que íbamos a financiar, determinamos los factores que tendríamos en cuenta para la comparativa.

En primer lugar, preguntamos a las entidades bancarias y a las tiendas de informática cuál era el tipo de interés que nos ofrecían para un préstamo de 500.000 pesetas si lo financiábamos a uno y dos años. Pero, cuidado, existen dos tipos de interés: el interés nominal y el TAE (Tasa Anual Equivalente). En el interés nominal no se tienen en cuenta las comisiones, es importante considerarlo, sobre todo si la cantidad que pedimos prestada no es muy alta. En cuanto al TAE, cabe destacar que este tipo de interés es el coste anual efectivo y tiene en cuenta las comisiones. Para nuestra comparativa, hemos optado por el tipo de interés nominal con el objetivo de comparar mejor el interés de unas y otras entidades y tiendas de informática. Pero también hemos tenido en cuenta las comisiones, pues en la mayoría de las entidades bancarias y tiendas de informática nos cobraban comisión de apertura por financiar la cantidad que habíamos pedido. Como norma, esta comisión de apertura supone el 1% del total de la cantidad prestada. Por ejemplo, en el caso de 500.000 pesetas, la comisión de apertura sería de 5.000 pesetas. Pero las entidades bancarias también suelen aplicar otro tipo de comisiones al contrato de préstamo. Por ejemplo, antes de conceder un préstamo personal a un particular realizan un estudio para analizar si es viable la concesión de ese préstamo. En este estudio se tienen en cuenta varias condiciones, como la nómina del interesado, si tiene un contrato laboral fijo, el bien que quiere adquirir, y por el cual ha solicitado el préstamo, etc. La comisión de estudio sólo la aplican algunos bancos o cajas de ahorros, especialmente si se trata de particulares que no son clientes de la entidad bancaria a la que han recurrido. El importe de este estudio suele ser del 0,5% del total de la cantidad prestada, por ejemplo para 500.000 pesetas la comisión de estudio sería 2.500 pesetas. La comisión de cancelación es otra de las comisiones que cobran las entidades bancarias, pero en este caso sólo se hace efectiva si el cliente quiere liquidar el crédito antes de la fecha estipulada en el contrato. El importe de esta comisión está entre el 1% y el 3% del capital que se anticipa. En nuestro caso, si hemos pedido 500.000 pesetas, la comisión de cancelación podría ser 5.000 pesetas (como mínimo) o 15.0000 pesetas (como máximo). Aunque hemos tenido en cuenta los tres tipos de comisiones (de apertura, de estudio y de cancelación anticipada) no hemos reflejado en la tabla comparativa (pág. 15) a cuánto ascienden en ese caso, pues pensamos que complicaría la lectura de la información reflejada en la tabla. Sin embargo, hemos incluido el importe de esas comisiones en el apartado "Total a pagar" de la tabla.

Más tiempo significa pagar más intereses

Este apartado es el más importante para nosotros y es el que el usuario debe tener en cuenta, pues así podrá ver claramente cuánto tendrá que pagar de intereses y comisiones por un préstamo de medio millón de pesetas. Por ejemplo, en el caso de las tiendas de informática, Centro Mail es la que ofrece mejores condiciones, pues la cantidad total a pagar asciende a 526.090 pesetas. Este importe se traduce a una cantidad de 26.090 pesetas en intereses y comisiones, siempre que la cantidad anticipada se pague en un año.

Pero en la tabla comparativa podemos observar que varias entidades financieras mejoran la oferta de Centro Mail. Por ejemplo, en el apartado "Total a pagar" se refleja que con Argentaria el prestatario tendría que pagar 518.884 pesetas, lo que supone un importe de 18.884 pesetas en intereses y comisiones. Lógicamente, los intereses se incrementan si se aumenta el tiempo de pago del préstamo. Pero una ventaja es que, al aumentar el tiempo, disminuye, casi la mitad, la cantidad a pagar todos los meses. Si con El Corte Inglés pagaríamos durante un año doce mensualidades de 44.424 pesetas, el importe se reduce a 23.536 pesetas al financiar el préstamo en dos años. La cantidad es menor si aplazamos el pago del crédito a dos años, sin embargo pagaremos en total 31.793 pesetas más de intereses. Sin duda alguna, la elección queda en manos del consumidor y de sus po- ▶

! Problemas que pueden surgir

Al recurrir a un sistema de financiación, las dos partes (prestamista y prestatario) tienen que firmar el contrato de préstamo y quedarse con una copia. En este punto puede encontrarse con algunos problemas.

Una compra a plazos conlleva normalmente dos tipos distintos de documentación. Por una parte está el contrato principal, que se regula por las normas de compraventa y que incluye una documentación específica: el tiket de compra o factura, la garantía, etc. Por otro lado está el contrato de préstamo, que sólo será válido si constan las condiciones por escrito y cada una de las partes implicadas en la operación tiene una copia escrita y firmada. Si no lo recibe, solicítelo mediante un telegrama con acuse de recibo a la entidad prestamista. Si ya ha tomado esta medida y aún así no se la han enviado, entonces no tendrá más remedio que denunciar los hechos ante el Servicio de Reclamaciones del Banco de España, si el préstamo se lo ha concedido una entidad bancaria. Si ha realizado la financiación a través del vendedor, tendrá que recurrir a la Inspección de Consumo de su comunidad autónoma. En este contrato también se deben especificar todas las comisiones que se suman a la cantidad total que tendrá que devolver a la entidad que le ha concedido el préstamo. Si desea realizar amortizaciones anticipadas del capital pendiente, debe saber que casi todas las entidades bancarias penalizan por esta operación. Sin embargo, la ley establece que si el comprador decide devolver el crédito de forma parcial o total, la comisión de cancelación no podrá exceder nunca del 3% de la cantidad que se devuelve antes del tiempo estipulado. Si pretenden hacerle pagar más comisión de la establecida por la ley, denuncie este abuso ante el Servicio de Reclamaciones del Banco de España.



Las dos partes implicadas deben firmar el contrato.

! Puntos del contrato

El contrato de préstamo debe incluir todas las condiciones.

La forma

- ☐ Las condiciones del contrato de préstamo deben reflejarse por escrito. Las dos partes implicadas deben firmarlo para mostrar su conformidad y quedarse con una copia.

El contenido

- ☐ Deberá especificar el tipo de interés (nominal o TAE). Si no figura, usted sólo tendrá que devolver a la financiera el interés de referencia establecido por ley.
- ☐ Tiene que reflejar el importe total a devolver y las fechas de pago.
- ☐ Deberá incluirse a cuánto asciende el importe de las comisiones de apertura, estudio y cancelación anticipada, en caso de que existan.
- ☐ Es necesario que se especifique en cuánto tiempo el prestatario liquidará el pago total del crédito.
- ☐ Si pretenden cobrarle otros costes no especificados en el contrato, no tendrá que pagarlos.



A partir del mes de septiembre muchas tiendas de informática y centros comerciales lanzarán nuevas ofertas y ofrecerán sistemas de financiación más favorables para el consumidor.

sibilidades de pago al mes.

Resulta especialmente interesante la fórmula de "compra a plazos sin intereses" que ofrecen algunas cadenas de informática o centros comerciales. En cuanto a las tiendas de informática que hemos consultado, Jump Ordenadores y el Grupo Star Computer ofrecen la posibilidad de comprar un equipo de informática y pagarlo a plazos sin intereses siempre que el pago total se efectúe en un periodo de tres meses. De los centros comerciales consultados (El Corte Inglés, la FNAC y Pryca), no especializados en informática, todos ofrecen la posibilidad de pago a plazos sin intereses. En el caso de El Corte Inglés y la FNAC, el periodo máximo para pagar sin intereses es de tres meses, pero Pryca alarga este plazo hasta once meses. El cliente deberá pagar la doceava parte del valor total de la compra nada más adquirir el equipo.

¿Qué otras alternativas de pago existen?

En nuestro caso, como el importe ascendía a 500.000 pesetas, el cliente de Pryca tendría que abonar 41.666 pesetas. El resto (458.334 pesetas) tendría que pagarlo en once mensualidades de la misma cantidad. KM Tiendas también nos presentó una oferta interesante que pondrá en práctica a partir del mes de septiembre. La financiación que ofrecerá la fórmula de KM Tiendas se amplía hasta diez meses, pero a un tipo de interés más bajo que el que ofrecería a doce meses. En nuestra tabla comparativa se refleja que el interés que KM Tiendas ofrece para un periodo de pago de doce meses es del 15,35%; sin embargo, si el cliente se acoge al pago en diez meses, el interés que se aplicaría sería del 11,32%. En el primer caso, el total a pagar es 542. 541 pesetas y en el segundo caso, el importe total ascendería a 525.000 pesetas. Si hacemos los cálculos correspondientes, obtendríamos que el ahorro sería de 17.541 pesetas y nos habríamos ahorrado también dos meses más de pago.

Pago contado	Pago a plazos
500.000 ptas.	Argentaria 518. 884 ptas. CentroMail 526. 090 ptas.

Observe cuál es la diferencia entre pagar al contado un equipo de 500.000 ptas. o pagarlo a plazos (a través de la tienda y de la entidad bancaria con mejores condiciones en un año).

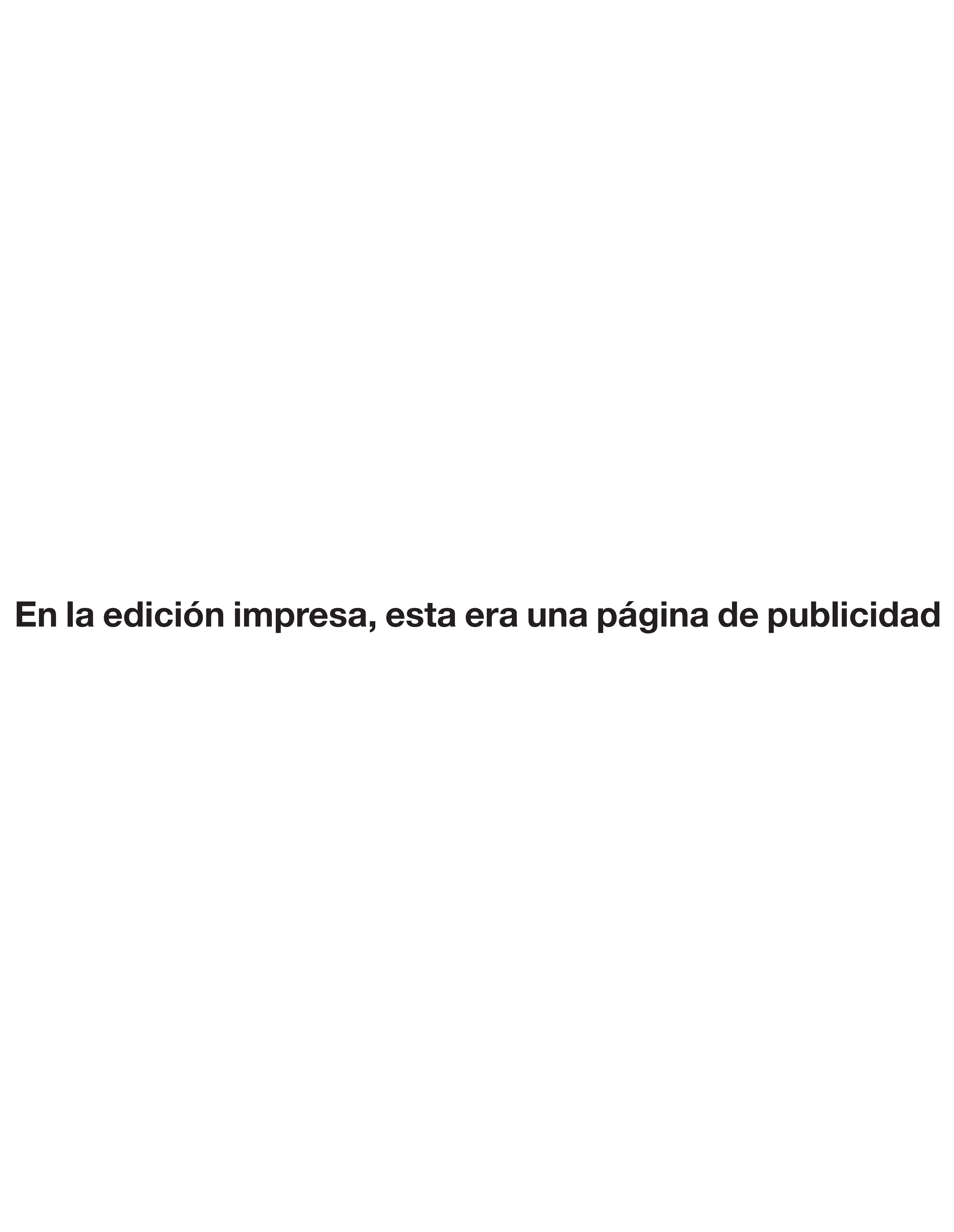
¿Cuál es el inconveniente? Pues como hemos explicado al principio, al aumentar el periodo de tiempo de pago, la cuota que abonamos cada mes se reduce y, al disminuir ese tiempo, la mensualidad aumenta. Con KM Tiendas pagaríamos 45.211 pesetas al mes, en doce meses, y 50.000 pesetas al mes si pagamos en diez meses. También las operadoras de telefonía, con la intención de captar clientes que se conecten a Internet, han apostado por ofrecer fórmulas de pago asequibles para comprar un ordenador. En nuestro país, las pioneras han sido Telefónica y British Telecom. Telefónica ofreció

! Le pondrán condiciones

Las entidades bancarias y las financieras con las que trabajan las tiendas de informática pondrán a los clientes una serie de condiciones antes de autorizar el crédito. Como punto de partida, la mayoría de los bancos y cajas de ahorros no conceden un préstamo que esté por debajo de las 500.000 pesetas. Usted debe saber que un préstamo o una financiación no se concede de forma automática. En el caso de las tiendas de informática, le pedirán siempre una copia de su nómina y del D.N.I, pero además tendrá que rellenar un formulario en el que debe reflejar si tiene un contrato laboral fijo, cuánto tiempo lleva trabajando, si tiene alguna hipoteca, su estado civil, etc. Esta información se envía a la financiera con la que trabaja la tienda y ya le notificarán si le conceden la financiación o no. En el caso de los bancos o cajas de ahorros, estudiarán su solvencia para hacer frente a los pagos, pidiéndole que presente las nóminas de los tres últimos meses o a otra persona como avalista. Además, se interesarán por saber qué destino va a dar usted al dinero y tendrán en cuenta su relación con la entidad. El trato suele ser más favorable para las personas que ya son clientes de la entidad a la que ha recurrido.



Analice el mayor número de ofertas que pueda, y si encuentra entre ellas alguna fórmula de pago a plazos sin intereses, no se lo piense pues se ahorrará bastante dinero.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

hasta el 31 de julio, a través de su ISP TeleLine, la posibilidad de adquirir un ordenador y conexión a Internet por 4.966 pesetas al mes, a pagar en tres años sin intereses. Esta oferta ya no está en vigor, pero Telefónica nos ha asegurado que a partir de septiembre presentará otra promoción similar. En el cuadro titulado "Fórmula Arrakis Fácil" (pág. 12) le explicamos con detalle la estrategia de British Telecom.

Solicitud de anticipo de la nómina

Por otro lado, si no queremos meternos en el lío del papeleo que supone la solicitud de un crédito (ver recuadro "Le pondrán condiciones", pág. 10), otra forma de financiación es la tarjeta de crédito. Cabe señalar que el tipo de interés en este caso suele ser más alto, pero esta solución es recomendable para pequeñas cantidades de dinero. De hecho, si el comprador opta por pagar todo el importe de su compra a final de mes, la operación con tarjeta de crédito no le supondrá ningún recargo. Debe tener en cuenta que el límite de tarjeta de crédito está en torno a las 125.000 pesetas, aunque siempre podrá negociar con su banco el aumento de esta cantidad. Algunos bancos y cajas de ahorros ofrecen anticipos a los clientes que tengan domiciliada la nómina en su entidad. Esta opción concede al cliente la posibilidad de obtener unas condiciones más ventajosas que los préstamos personales, pero las cantidades en estos casos siempres son limitadas. Por último, usted tiene el recurso de pedir el anticipo a la empresa en la que trabaja. Según el Estatuto de los Trabajadores tiene derecho a solicitar a la empresa el adelanto del salario correspondiente al trabajo que ya ha realizado.

Fórmula "Arrakis fácil"

British Telecom (BT) ofrece a través de su ISP Arrakis la posibilidad de comprar un ordenador a plazos sin pagar ningún tipo de interés. La financiación de este equipo se hace a través de Hispamer, entidad financiera del BSCH, y se traduce en 24 mensualidades de 4.995 pesetas. Sin embargo, usted deberá tener en cuenta que tendrá que abonar una comisión de un 2%, que supone un desembolso de 2.200 pesetas. En cuanto a la configuración que presenta el equipo en cuestión, cabe destacar que incorpora un procesador Intel Celeron a 366 Mhz, 64 Mb de memoria RAM y una capacidad de 4,3 Gb en disco duro. Presenta un monitor de 14 pulgadas, una unidad CD-ROM con una velocidad de 48x, tarjeta de sonido, micrófono y un módem a 56K. Como sistema operativo se ha incluido Windows 98. Por otra parte, al ordenador se suma la conexión gratuita a Internet a través de Arrakis. Con esta oferta BT pretende facilitar el acceso a a la red. Según nos ha manifestado Luis Álvarez, responsable del área de Internet en BT, "una de las barreras fundamentales para acceder a Internet, es que la gente no dispone de ordenador. Si facilitamos un buen equipo a buen precio, eliminamos esta dificultad. Hemos unido en un solo producto el PC y el acceso gratuito a Internet". Si quiere obtener más información, llame al 902 22 21 22.



Las operadoras de telefonía también ofrecen la posibilidad de comprar a plazos un equipo.

Encuesta Computer Hoy: ¿Usted compraría un PC a plazos?

Enrique Pérez
Profesión: Camarero.



"Aunque quisiera no puedo, pues en muchos establecimientos te piden copia de la nómina y yo no tengo contrato con nómina".

Noelia Fiel.
Profesión: Peluquera.



"Sí compraría un ordenador a plazos, porque de esta forma, a la vez que lo voy pagando, puedo ir ahorrando para otras cosas. Sin embargo, la razón más importante para mí es que si tuviese algún problema con el equipo, creo que siempre me prestarían más atención al no haber abonado la totalidad del importe en un único pago al contado".

Paloma García-Abraido.
Profesión: Administrativo.



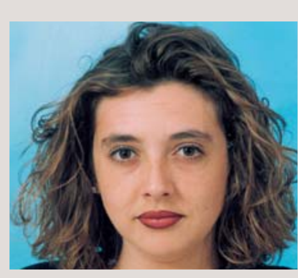
"Aunque disponga del dinero para pagar al contado, siempre prefiero comprar todos los aparatos a plazos. A veces se estropean dentro del periodo de garantía y los responsables tardan en arreglarlo o ponen disculpas para no hacerlo. Al pagar a plazos, no han recibido el importe total de la compra y por tanto responden enseguida en caso de que tengan que repararlo".

Santiago Robles.
Profesión: Asesor Financiero.



"Sí compraría a plazos. En caso de que no tuviera dinero para comprarme un ordenador, preferiría pagar a plazos antes que quedarme sin él".

Lidia Rodríguez.
Profesión: Secretaria de Dirección.



"Creo que hoy en día es difícil comprar todo lo que nos hace falta al contado. Pero en el caso concreto de los ordenadores, haría un esfuerzo por pagar al contado pues la tecnología cambia tan rápido que si lo pagas a plazos, cuando termines de abonar el importe total, ya tienes que comprarte un equipo nuevo con más potencia y prestaciones".

Agustín Pavón.
Profesión: Técnico en electrónica.



"Sí compraría un ordenador a plazos porque de esta forma no tendría que esperar hasta que consiguiese ahorrar lo que me costase el equipo. Además, la compra a plazos te obliga a abonar una cantidad todos los meses, que seguramente no ahorraría de forma voluntaria. Y aunque me esforzase por hacerlo, creo que terminaría gastándome esos ahorros en otras cosas".

Alejandra Gregorio.
Profesión: Administrativo.

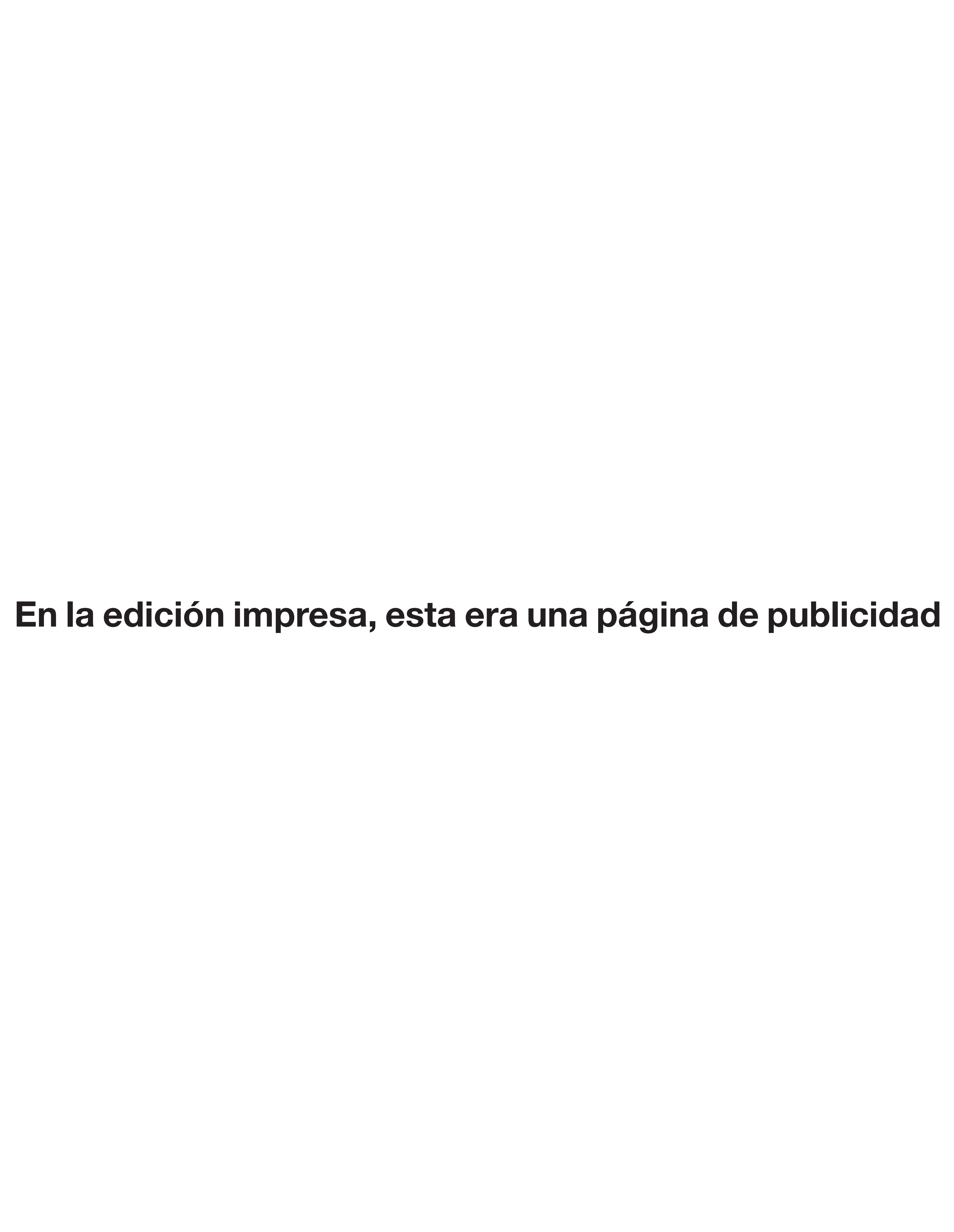


"No, porque los plazos te obligan a pagar una cantidad todos los meses que podrías necesitar para cualquier imprevisto".

Fito Esteban.
Profesión: Dj.



"No compro nunca a plazos porque no me gusta pagar intereses a ninguna entidad prestamista. Con mi dinero sólo juego yo".


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Cuando ya tenga varias ofertas sobre la mesa, acuda a su entidad bancaria para que le mejoren las condiciones.

Por lo que respecta a las entidades financieras, de nuestro estudio hemos sacado algunas consideraciones que es conveniente que el consumidor tenga en cuenta antes de aceptar las condiciones que le ofrezca dicha entidad financiera. En primer lugar, es aconsejable que usted pregunte en todas por los llamados créditos "de confianza".

Fómulas interesantes de los bancos

Las condiciones que le ofrecerán serán más interesantes si usted tiene una cuenta abierta o su nómina domiciliada en dicha entidad. Por ejemplo, algunos bancos y cajas de ahorros ofrecen préstamos de adelanto de hasta cuatro mensualidades sin cobrar ningún tipo de interés al cliente que tenga domiciliada la nómina en su entidad. En segundo lugar, usted también tiene que tener en cuenta que algunas, como Caja Laboral (ver los datos al respecto en la tabla comparativa, pág. 15), ofrecen distintas ofertas de créditos según la región en la que se encuentre la sucursal central. En nuestro estudio también hemos averiguado que algunas entidades ofrecen en estos momentos unas condiciones realmente favorables para cualquier persona. Por ejemplo, Argentaria concede un crédito personal, para la cantidad de 500.000 pesetas, con un interés nominal del 2,5%. El pequeño inconveniente es que el cliente deberá pagar el préstamo total en un plazo de seis meses y con un 2% de comisión de apertura. Trasladando estas condiciones a nuestro ejemplo de 500.000 pesetas de crédito, tendríamos que pagar seis mensualidades de 83.942 pesetas cada una, y el total a pagar sería de 513.652 pesetas, es decir, que pagaríamos solamente 13.652 pesetas de intereses.

Por otro lado, el Deutsche Bank ofrece un crédito "de confianza" con un interés del 5%, siempre que el importe prestado no supere el millón de pesetas y el plazo de pago no exceda los dieciocho meses. En este caso la comisión de apertura también sería del 2%, pero los clientes que tengan una cuenta personal en esta entidad y que paguen dos recibos al principio, podrán obtener posteriormente préstamos de cantidades superiores a un millón de pesetas con un tipo de interés más bajo (8,10%). Por tanto, es conveniente que pregunte y se informe en varias entidades financieras antes de firmar el contrato de préstamo con alguna. Pues, por ejemplo, en nuestro caso concreto de un crédito de 500.000 pesetas, tal vez nos compensaría aceptar la fórmula de Argentaria que nos ofrece un tipo de interés bajo (2,5%), aunque el periodo de pago sea corto.

Intente negociar con su entidad bancaria

Una vez que haya consultado a varias entidades financieras, analice cuál es la que más le conviene y acuda a su banco o caja de ahorros pidiendo que le mejoren esas condiciones o, al menos, le ofrezcan las mismas. Esta estrategia de negociación con nuestro banco habitual suele dar buenos resultados. Con respecto a las conclusiones más concretas a las que hemos llegado basándonos en los datos que refleja la tabla comparativa, podemos decir que merece la pena pedir el préstamo personal a las entidades bancarias, antes que financiarlo a través de la tienda de informática a la que acudamos para comprar nuestro PC.



Hemos puesto en la balanza las condiciones de prestamo en entidades bancarias frente a los "cómodos" plazos de las tiendas de informática. Las primeras resultan más favorables.

¿Cómo puede ahorrarse más dinero?

En nuestra tabla podemos ver que en Centro Mail, la tienda que ofrece las mejores condiciones, tendríamos que pagar 26.090 pesetas de intereses, a un año, o 50.915 pesetas en dos años. Sin embargo, en Argentaria, la entidad bancaria que nos ofrece mejores condiciones a un año, pagaríamos 7.206 pesetas menos de intereses que en Centro Mail. Si aplazamos el pago de la cantidad financiada a dos años, en Barclays Bank los intereses ascenderían a 39.555 pesetas, es decir, pagaríamos 11.360 pesetas menos que en Centro Mail. Incluso la entidad financiera que en la tabla queda en último lugar (BSCH) ofrece mejores condiciones que algunas de las tiendas de informática que aparecen en la tabla comparativa. En esta tabla podemos comprobar cómo en el BSCH el prestatario tendría que pagara un año 48.874 pesetas de intereses (30.000 ptas. más que en Argentaria), pero aún así su oferta es mejor que la de Jump Ordenadores, la FNAC o Dell Computer. Pero además, en el pago a dos años, las condiciones del BSCH son mejores que siete de las once tiendas de informática consultadas. Sin embargo, podemos decir en favor de las tiendas de informática y de los centros comerciales no especializados, que resultan muy atractivas y favorables para el consumidor sus promociones de compras a plazos sin intereses. Volvemos a destacar, sobre todas las promociones, la oferta de Pryca, que permite pagar sin intereses durante un plazo prolongado de once meses. La fórmula de pago a plazos sin pago de intereses, es, de entre todas las opciones, la más favorable para el consumidor, pues es el único caso en el que no existe endeudamiento.



Si quiere ahorrar más dinero, conviene que reduzca el periodo de liquidación del crédito.

TIENDAS	Doce meses		
NOMBRE DE LA TIENDA O CENTRO COMERCIAL	TIPO DE INTERÉS NOMINAL	CUOTA MENSUAL	TOTAL A PAGAR
Centro Mail	5,1%	43.841 ptas.	526.090 ptas.
El Corte Inglés	12%	44.424 ptas.	533.088 ptas.
Zona Bit	12%	44.425 ptas.	533.100 ptas.
Abyss Computers	11%	44.191 ptas.	535.292 ptas.
Pryca	15%	45.129 ptas.	541.548 ptas.
Grupo Star Computer	9%	45.129 ptas.	541.548 ptas.
Tiendas Beep	15,35%	45.211 ptas.	542.541 ptas.
KM Tiendas	15,35%	45.211 ptas.	542.541 ptas.
Jump Ordenadores	10,004%	45.835 ptas.	550.020 ptas.
FNAC	14,48%	46.033 ptas.	552.396 ptas.
Dell Computer	17,95%	46.603 ptas.	559.236 ptas.

TIENDAS	Veinticuatro meses		
NOMBRE DE LA TIENDA O CENTRO COMERCIAL	TIPO DE INTERÉS NOMINAL	CUOTA MENSUAL	TOTAL A PAGAR
Centro Mail	10%	22.955 ptas.	550.915 ptas.
Abyss Computers	11%	23.304 ptas.	564.296 ptas.
El Corte Inglés	12%	23.536 ptas.	564.881 ptas.
Zona Bit	12%	23.537 ptas.	564.888 ptas.
Pryca	15%	24.243 ptas.	581.832 ptas.
Grupo Star Computer	16%	24.243 ptas.	581.844 ptas.
Tiendas Beep	15,35%	24.326 ptas.	583.837 ptas.
KM Tiendas	15,35%	24.326 ptas.	583.837 ptas.
FNAC	14.48%	24.198 ptas.	598.032 ptas.
Jump Ordenadores	19,808%	24.960 ptas.	599.040 ptas.
Dell Computer	17,95%	25.500 ptas.	612.000 ptas.

BANCOS Y CAJAS	Doce meses		
NOMBRE DE LOS BANCOS Y CAJAS	TIPO DE INTERÉS NOMINAL	CUOTA MENSUAL	TOTAL A PAGAR
Argentaria	6,90%	43.240 ptas.	518.884 ptas.
Deutsche Bank	8,25%	43.552 ptas.	522.624 ptas.
Barclays Bank	6,5%	43.148 ptas.	522.778 ptas.
Bankinter	7,25%	43.321 ptas.	524.852 ptas.
Caja Laboral (salvo Euskadi)	7,25%	43.321 ptas.	524.852 ptas.
Citibank	7,5%	43.379 ptas.	525.548 ptas.
Caja Laboral (sólo Euskadi)	7,75%	43.437 ptas.	526.237 ptas.
Caja Madrid	7%	43.263 ptas.	526.656 ptas.
La Caixa	8%	43.494 ptas.	529.428 ptas.
BBV	7,995%	43.485 ptas.	535.320 ptas.
BSCH	8,7%	43.656 ptas.	548.874 ptas.

BANCOS Y CAJAS	Veinticuatro meses		
NOMBRE DE LOS BANCOS Y CAJAS	TIPO DE INTERÉS NOMINAL	CUOTA MENSUAL	TOTAL A PAGAR
Barclays Bank	6,5%	22.273 ptas.	539.555 ptas.
Argentaria	7,75%	22.557 ptas.	541.360 ptas.
Bankinter	7,25%	22.443 ptas.	543.632 ptas.
Deutsche Bank	8,25%	22.671 ptas.	544.096 ptas.
Caja Madrid	7%	22.386 ptas.	544.771 ptas.
Citibank	7,5%	22.500 ptas.	545.000 ptas.
Caja Laboral (salvo Euskadi)	7,75%	22.557 ptas.	546.359 ptas.
Caja Laboral (sólo Euskadi)	8,25%	22.671 ptas.	549.097 ptas.
La Caixa	8%	22.614 ptas.	550.236 ptas.
BBV	7,995%	22.604 ptas.	555.996 ptas.
BSCH	8,7%	22.774 ptas.	571.568 ptas.

Los consumidores deben tener claro que las compras a plazos con intereses tienen una desventaja y es que esta forma de pago suele ser más cara que si paga su compra al contado (ver gráfico de la página 10). En muchas ocasiones nos sentimos atraídos por el sugerente eslogan de "pague en cómodos plazos", sin pararnos a pensar a cuánto asciende la cuantía total de la compra o en los interminables meses que nos quedan por pagar.

Por estos motivos la mayoría de las asociaciones de consumidores desaconsejan esta fórmula de compra, pero sin duda en determinadas ocasiones es la única a la que puede acogerse el consumidor. Como exponíamos al principio de este artículo, en determinadas épocas del año (después de las vacaciones de verano o después de las compras de Navidad), la economía domés-tica se ve muy afectada por los desembolsos extras que hemos tenido que realizar.

A veces es la única opción viable

Por tanto la única opción de compra viable es la que nos ofrecen los pagos aplazados. Además, si optamos por la compra a plazos sin intereses, la pérdida de dinero será nula. Por otra parte, si en el momento en que queremos efectuar la compra no encontramos ofertas de pago sin intereses, conviene preguntar a varias entidades financieras o tiendas de informática sobre sus sistemas de financiación. Cuantas más ofertas tengamos sobre nuestra mesa, más posibilidades existen de que obtengamos buenas condiciones de financiación. Además, conviene que usted considere que si va a solicitar a su banco o caja de ahorros un importe bajo, tal vez le interese un plazo de devolución corto con el fin de pagar menos intereses. También es importante que, para comparar las distintas ofertas, pregunte siempre por el mismo tipo de interés (nominal o TAE), así podrá analizar exactamente quién le ofrece las mejores condiciones.

Realice su propio estudio comparativo

Pero, ademá, es conveniente que no se olvide de preguntar por las comisiones (comisión de apertura, de estudio y de cancelación), y añada el importe de estas al total a pagar. Pida a las entidades bancarias que le indiquen exactamente cuál es la cuota mensual que tendría que abonar todos los meses y calcule cual sería el total a pagar multiplicando esta cuota por el número de meses al que aplace su préstamo personal. No olvide que a este resultado deberá añadir la cantidad que resulta de las comisiones correspondientes. Tal vez le sirva de ayuda para guiarse la tabla comparativa que ofrecemos sobre estas líneas. Como podrá apreciar, su estructura es sencilla y refleja con claridad las ofertas que resultan más interesantes. Puede que ahora septiembre no le parezca un mes tan agobiante.

! Para entender los datos de la tabla

Como hemos explicado al principio, para el test de "Comprar un PC a plazos", Computer Hoy ha solicitado información en once tiendas de informática y en diez entidades bancarias. Hemos tenido en cuenta el tipo de interés que nos ofrecían, la cuota mensual que el prestatario debería pagar y el total a pagar. Este último punto es, en definitiva, el más importante pues nos va a mostrar realmente lo que usted pagará de más por financiar su compra. Los datos de este apartado se calculan con una fórmula muy sencilla, según tipo de interés ofrecido y a las comisiones que se apliquen en el contrato de préstamo, y que han de quedar muy claras -y por escrito- antes de aceptar el crédito o la compra a plazos. No es más que multiplicar la cantidad a pagar al mes por el número de mensualidades y sumar las cuotas adicionales, si las hay. Por tanto no debe sorprenderle que algunas entidades financieras y tiendas de informática que ofrecen un tipo de interés más bajo, den como "total a pagar" un resultado más alto. Esto se debe a que las comisiones que tienen son más elevadas. En nuestra tabla comparativa aparecen en verde las financiaciones más económicas y en rojo las más caras. La cuantía de préstamo que hemos tomado como ejemplo es 500.000 pesetas. El tiempo que se ha tomado como referencia para liquidar el pago del crédito es un año (en la tabla 12 meses) y dos años (24 meses en la tabla). Compare usted mismo todas las ofertas y, si le interesa alguna, pida más información en las entidades y tiendas consultadas.

SUMARIO

¡Ábrete de orejas!

Foto: Rex. Montaje: Computer Hoy.

Los altavoces tienen que reproducir los sonidos que genere el ordenador con la potencia y calidad necesarias. Los que nos "regalaron" con el PC seguramente no sean muy buenos, y más de una vez habremos hecho verdaderos esfuerzos para escuchar los sonidos que salen de ellos.

Es muy difícil, por no decir imposible, comprar un PC que no incluya una tarjeta de sonido y unos altavoces de serie. Quedan lejos los días en los que sólo algunos juegos eran compatibles con las tarjetas de sonido y los demás juegos se limitaban a utilizar el altavoz del PC para generar unos ruidos de poca calidad.

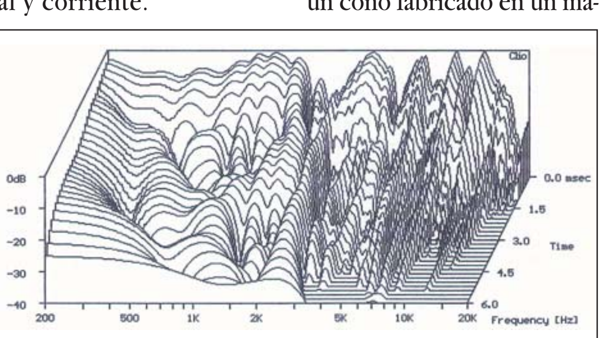
Es importante considerar al mismo tiempo la tarjeta de sonido y los altavoces. De poco sirve una excelente tarjeta de sonido si los altavoces que le conectamos no mantienen esa calidad, y lo mismo podemos decir del caso contrario. Los mejores altavoces del mundo no mejorarán el sonido pobre de una tarjeta de mala calidad.

De la misma forma, de nada nos servirá una tarjeta de sonido que tenga salidas para cuatro altavoces, y cuya mejor baza sea el sonido 3D, si sólo le conectamos una pareja de altavoces, ya que sólo la aprovecharemos como una tarjeta estéreo normal y corriente.

Para poder valorar adecuadamente los altavoces conviene conocer, a grandes rasgos, su funcionamiento.

Las señales de sonido que salen de un PC no son más que señales eléctricas de poco voltaje. El altavoz, simplificando su estructura, es un cono fabricado en un material rígido. La base de este cono está unida a una pequeña espiral de hilo metálico que está metida en un imán. La parte superior del cono está unida a un armazón metálico mediante un material flexible, para que pueda moverse un poco. De esta forma, cuando llegan las señales eléctricas del PC, recorren la espiral de la base del altavoz, que actúa como un electroimán, cuya polaridad varía con la música.

Como la espiral está dentro de otro imán, estos dos imanes se repelen o se atraen según su polaridad. El imán "fijo" no varía de polaridad, pero la espiral cambia de polaridad constantemente, lo que hace que se desplace hacia dentro y hacia fuera del



Para conocer la calidad de unos altavoces se realizan pruebas subjetivas de audición y mediciones de precisión.

Conceptos

Altavoces para ordenador

Los altavoces de un PC suelen ser, por regla general, "cajas activas". Esto quiere decir que los altavoces no se limitan a reproducir la señal que les llega del ordenador tal cual. Con unos altavoces activos, el PC le envía una señal de baja potencia al altavoz, que contiene un amplificador con el que le aumenta la potencia. Una de las ventajas de este sistema es que la señal de sonido que sale del PC, al ser de baja intensidad, recoge menos ruido electrónico que si fuera de gran potencia. El amplificador de los altavoces, al estar fuera del ordenador, no está expuesto a las interferencias y el ruido que genera el PC.


Todo el sonido del PC lo gestiona la tarjeta de sonido. Su calidad debe ir acorde con los altavoces.

Los altavoces más adecuados

*Para música de fondo durante la sesión de trabajo, o para los sonidos de Windows, basta con un par de altavoces económicos. Pero si lo que desea es poder escuchar CDs con un sonido de calidad o, sobre todo, sentir el efecto de los sonidos de los juegos, entonces le recomendamos una caja adicional para los graves ("***subwoofer** 01*"). Este tipo de altavoces es capaz de reproducir los graves con mayor volumen que los pequeños altavoces. De esta manera las explosiones de los juegos se asemejarán más a la realidad.*

Precios

Los altavoces para PC tienen precios que van desde 1.500 a 40.000 ptas., mientras que los altavoces para equipos de alta fidelidad se encuentran a partir de 30.000-40.000 p

imán "fijo". Como la espiral está unida al cono del altavoz, el efecto final es que el cono de altavoz se mueve hacia fuera y hacia dentro, según el sonido que llega por los cables. Al moverse el cono, desplaza el aire hacia delante o hacia atrás, y crea ondas de sonido en el aire, que es lo que percibimos como sonido con nuestro oídos.

El altavoz convierte la electricidad en sonido

El altavoz no es más que un sistema para convertir las ondas eléctricas que no podemos oír en ondas "en el aire", que sí podemos escuchar. Los sonidos son ondas (oscilaciones). Las ondas tienen dos características principales: la frecuencia y la amplitud. La frecuencia es la cantidad de veces que se "mueve" u oscila esa onda por segundo. La amplitud es lo grande que puede ser esa oscilación. Si la amplitud de una onda de sonido es grande, sonará muy fuerte. La frecuencia, por otra parte, influye en lo agudo o grave que es el sonido. Si la frecuencia es baja, el sonido será grave, mientras que si la frecuencia es alta, el sonido será agudo. El oído humano puede escuchar, en general, los sonidos que van de 20 a 20.000 **hercios** 02. Por eso, un buen altavoz es aquel que puede reproducir todas esas frecuencias y hacerlo con la mayor fidelidad posible. Además, como tenemos dos oídos, necesitamos dos canales de sonido separados, el izquierdo y el derecho. Dado que un solo altavoz no puede reproducir toda la gama de frecuencias, cada una de las dos **cajas** 03 dispone de dos altavoces, que se reparten las frecuencias. Uno reproduce las más bajas (el grande) y el otro las más altas (el pequeño). Las frecuencias altas son muy direccionales, esto es, para escucharlas bien, el altavoz debe "apuntar" al oído, mientras que las bajas frecuencias no son casi direccionales (véase "Consejos prácticos, pág.22"). Muchos fabricantes incorporan en sus modelos un subwoofer que realza los bajos y que puede colocarse lejos de la vista, en cuyo caso los altavoces "pequeños" sólo reproducen las frecuencias altas. En este test hemos incluido modelos con y sin subwoofer, e incluso algunos que tienen un circuito especial para que el sonido suene "más en 3D". ¿Cuál es el mejor para su ordenador?



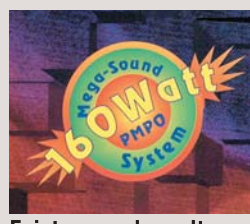
Existen muchos altavoces para PC en el mercado: de 2 cajas, de 2 cajas y subwoofer y de 4 cajas con subwoofer.

¿Cuántos vatios tiene?

Esta es la pregunta clásica que suele hacer un comprador cuando llega a una tienda. Aparentemente todos los aparatos de sonido se miden por los vatios de potencia que son capaces de entregar. La verdad es que esto no es así. Unos altavoces de 100 vatios pueden sonar mucho peor que unos altavoces de 25 vatios. La potencia no tiene casi nada que ver con la calidad. Es más, si un altavoz tiene una buena calidad, otro modelo que tenga el doble de potencia y mantenga esa calidad nos costará muchísimo más dinero. Cuanta más potencia tenga un altavoz, más difícil será que tenga buena calidad, lo que se traduce directamente en el uso de materiales más exóticos y, ¡cómo no!, mucho más caros. El problema está en que a los consumidores nos han "enseñado" durante años que los altavoces se miden en vatios, igual que los coches se miden en caballos (CV). Además, los fabricantes suelen indicar el valor PMPO, o de pico, que prácticamente quiere decir que es la potencia máxima que aguanta el altavoz sin explotar. Es una cifra que, técnicamente, no es falsa, pero en el mundo real podemos considerarla como falsa, ya que no guarda relación con la verdadera potencia de sonido que escuchamos. Además, no hace mención ninguna a la calidad que tiene el sonido a esta potencia.

Si vamos a una discoteca, y nos colocamos en medio de la pista de baile, estaremos expuestos a una altísima potencia musical. Si preguntamos, nos dirán que tienen 2.000 o 3.000 vatios y, aun siendo una cifra que tampoco es real del todo, notaremos que suena mucho mejor y muchísimo más fuerte que en unos altavoces para PC de 1.200 vatios.

El valor que debe mirar es la potencia RMS, que es un valor bastante más real que el PMPO. Así y todo insistimos, la potencia indica lo fuerte que suena, no lo bien que suena. Téngalo en cuenta cuando vaya de compras.



Existen muchos altavoces para PC en el me

Activos y pasivos

Los altavoces tienen muchas características reseñables pero, en los modelos diseñados para ser utilizados con un ordenador, una de las más importantes es si son activos o pasivos. Los altavoces pasivos son simplemente eso, unos altavoces que se conectan a la salida de sonido del PC, pero que no disponen de ninguna etapa de amplificación. Los altavoces activos se llaman así porque "hacen algo". Concretamente tienen un amplificador interno que aumenta la potencia de la señal de sonido que le llega. Por este motivo necesitan alimentarse de corriente eléctrica ya sea con un cable directo a la toma de electricidad o con un transformador de corriente.

Podemos pensar que es mejor que la tarjeta de sonido amplifique la señal y contar así con unos altavoces más sencillos y baratos, y con menos cables. La razón primordial para que existan los altavoces amplificados es que las señales eléctricas, como la de sonido que va del PC a los altavoces, son más sensibles a las interferencias cuanta más potencia tengan. Así que, lo mejor es que la señal que viaje sea lo menos potente posible y que se amplifique justo antes de entregársela a los altavoces. Además, ya que el altavoz dispone de su propio amplificador, podemos añadirle reguladores de sonido para los tonos graves, agudos, balance, etc. e incluso dispone de un circuito que procese el sonido para obtener un efecto tridimensional que sólo necesita dos altavoces.

¿Qué es...?

01 Subwoofer
Es un altavoz especialmente diseñado para generar sonidos graves (20-200 Hz) con mucha potencia. Muchos de ellos disponen de un laberinto de tubos en su interior para lograr un mayor efecto acústico.

02 Hercios
El tono o frecuencia del sonido se mide en hercios (Hz). Si la frecuencia de un sonido oscila 100 veces por segundo, ese sonido tiene una frecuencia de 100 Hz. El oído humano puede llegar a percibir los tonos que van desde 20 hasta 20.000 Hz.

03 Cajas
Aunque siempre llamemos altavoces a todo, el nombre adecuado es el de cajas. Cada caja puede tener uno o varios altavoces (uno para cada gama de frecuencias) que aprovechan la forma y el material de la caja para darle la sonoridad adecuada a la música que reproducen.

04 Cámara sin eco
Para medir el sonido de un aparato hace falta lograr un ambiente en el que no haya ningún sonido extraño al aparato que probamos. Esto se logra en la cámara anecoica o cámara sin eco, cuyas paredes están recubiertas de un material especial que absorbe los sonidos.

05 Respuesta en frecuencia
Es un diagrama en el que se representa la capacidad de un dispositivo para reproducir toda la gama de frecuencias.

06 dB
Es la unidad de medida para el volumen. Cuando el oído percibe que el volumen de un sonido se ha duplicado, éste aumenta en 6 dB. Los sonidos con más de 100 dB ya son molestos. Una sirena produce un sonido de 140 dB.

Así hacemos los test en Computer Hoy

¿Qué altavoces para ordenador ofrecen el mejor sonido? Para conocer la respuesta a esta pregunta hemos sometido a unas duras pruebas a una serie de altavoces. Los modelos probados son todos de mejor calidad que los altavoces que incluyen los PCs en el momento de la compra y, por este motivo, son alternativas interesantes para un usuario al que se le hayan quedado pequeños esos "primeros" altavoces de su PC.



Las paredes, el techo y el suelo de la cámara de medición están recubiertas de unos objetos de goma espuma en forma de cuña, con el fin de absorber el sonido y eliminar el eco.

Servicio

Consideramos que la calidad del servicio post-venta que proporciona el fabricante es un aspecto importante para valorar el producto. Aquí puntuamos el coste y la calidad de la garantía y del servicio.

Calidad del sonido

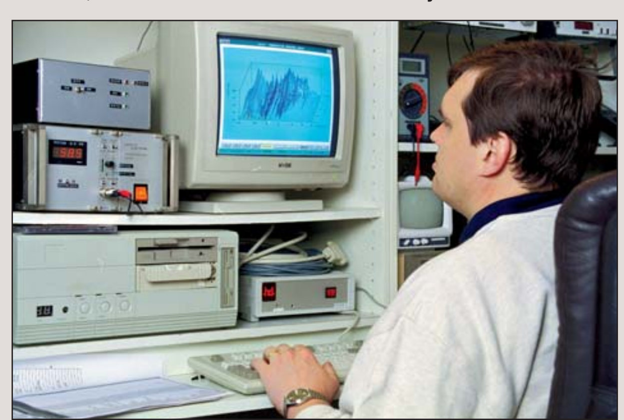
Nuestros expertos comprobaron la calidad del sonido de los altavoces al reproducir distintos fragmentos musicales y efectos de sonido. De todas formas, una prueba de sonido con criterios subjetivos no es suficiente para obtener la mejor puntuación en nuestro test. Hemos realizado mediciones más concretas para determinar los puntos fuertes y débiles de cada aparato.

Volumen máximo sin distorsión

Este valor da una medida de la capacidad que tiene un altavoz para reproducir los sonidos, el habla o la música sin distorsión. Esta medición se realiza con una señal de sonido especial. La intensidad de esta señal se amplifica hasta que el altavoz o el amplificador que se encuentra integrado en el mismo se muestran incapaces de reproducir la señal sin distorsión. El volumen máximo sin distorsión es el que alcanzó un momento antes de llegar a la distorsión.

Fidelidad

Cada pareja de altavoces pasó por una **cámara sin eco** 04 (pág.17) para determinar si reproducen fielmente los sonidos. A este efecto se utiliza una señal de medición que contiene todas las frecuencias desde 20 hasta 20.000 Hercios (Hz) con el mismo volumen. En el caso ideal, el altavoz es capaz de reproducir todas las frecuencias con un volumen uniforme. El diagrama de **respuesta en frecuencia** 05 (pág.17) sería una línea recta horizontal, (véase la pág. 20). Cuanto más regular sea la respuesta en frecuencia de un altavoz, mejor será su calidad. Un buen altavoz es capaz de reproducir las frecuencias entre 20 y 20.000 Hercios con una desviación máxima de 3 **dB** 06 (pág.17).



El técnico responsable de las pruebas valora en su ordenador los llamados "diagramas de cascada".

Reverberaciones

Una vez ha terminado la señal eléctrica de un sonido que viene del PC, el altavoz sigue vibrando durante un breve espacio de tiempo, lo que empeora la calidad del sonido. Para conocer este dato, se envía un sonido corto y alto a los altavoces. Un micrófono conectado a un PC mide cuánto tiempo sigue oscilando el altavoz después de reproducir este sonido. El valor obtenido se indica en la tabla como una cantidad de tiempo expresada en milisegundos.

Potencia musical

También comprobamos si las indicaciones sobre la potencia del amplificador que lleva instalado el altavoz (en vatios) se ajustan a la realidad, o si sólo es un truco publicitario.

Distorsiones

En este apartado del test determinamos cuánto falsea el sonido cada altavoz (se indica como un porcentaje de distorsión) y que, en los equipos de alta fidelidad, se conoce por coeficiente de distorsión no lineal. Un coeficiente de distorsión alto en los sonidos graves da lugar a un sonido muy apagado, mientras que un coeficiente de distorsión alto en los sonidos agudos puede resultar agradable, pero falsea el sonido.

Manejo

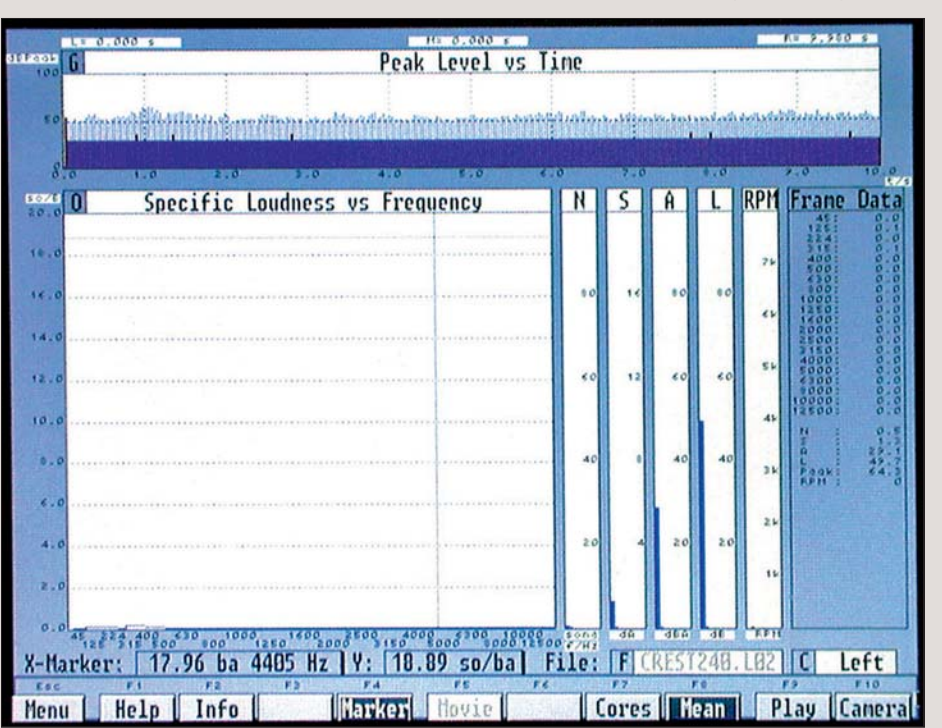
Existen otros datos interesantes para saber si unos altavoces nos convienen más que otros. Hemos tenido en cuenta el tamaño de las cajas de los altavoces y del subwoofer (si lo tiene), si dispone de reguladores de graves, agudos y balance, si cuenta con un interruptor de encendido/apagado, si tiene salida para auriculares y/o entrada para un micrófono y, por último, si dispone de cables de conexión al ordenador.

Precio/calidad

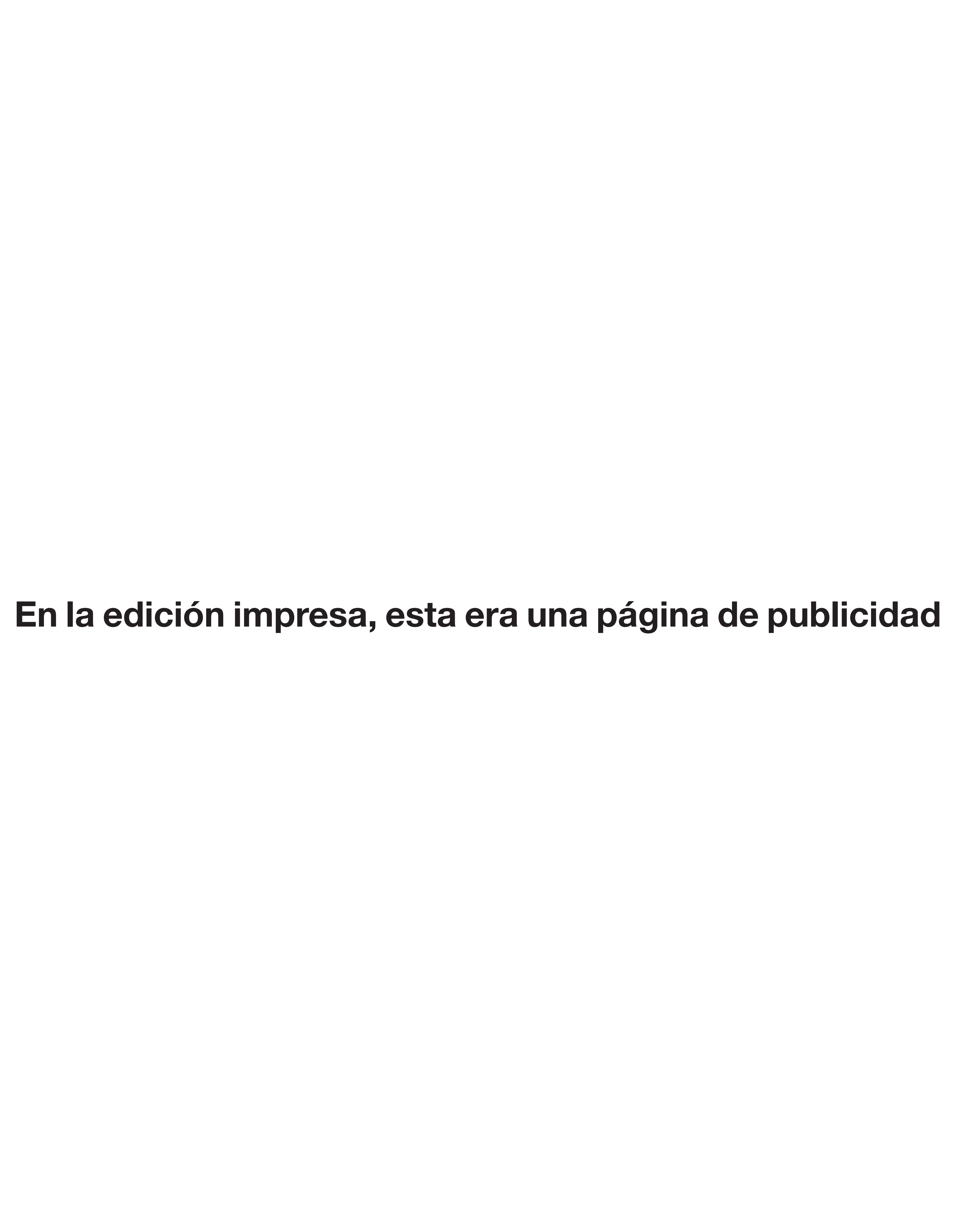
Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con la ayuda de esta tabla podemos ver qué nota le corresponde a cada uno. Por ejemplo, unos altavoces que cuesten 7.765 ptas. y tengan una nota de 4,18 puntos, tendrán una valoración de 1.858 puntos. La nota que les corresponde es un "Suficiente".



Índice hasta 1.091	Sobresaliente
1.092 hasta 1.364	Notable
1.365 hasta 1.818	Bien
1.819 hasta 2.728	Suficiente
2.729 hasta 5.455	Insuficiente
a partir de 5.456	Deficiente



Esta es la pantalla principal del sistema de medida empleado para conocer la calidad real de cada uno de los altavoces del test. En este caso comprobamos su fidelidad de sonido.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Fabricante / Modelo	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad) Vivanco ASC 200	Nota	2º Puesto Boeder Mastersound 400	Nota	3er Puesto Targa SPK41Q	Nota
Servicio	**7%**		**4,57**		**6,29**		**6,57**
Duración de la garantía	3%	Corta (6 meses)	4	Corta (6 meses)	4	Normal (12 meses)	6
Tipo de garantía	2%	Reparación en el distribuidor	6	Sustitución en el distribuidor	8	Sustitución en el distribuidor	8
Teléfono de ayuda	1%	93 572 15 25	6	91 658 67 49	6	93 336 93 60	6
Servicio online	1%	vivanco@vivanco.es	2	www.boeder.es	10	www.actebis.es	6
Teléfono de información		93 572 15 25		91 658 67 44		902 330 309	
Fax de información		93 572 26 18		91 623 97 98		93 336 93 39	
Calidad del sonido	**75%**		**3,39**		**3,04**		**3,04**
Volumen máximo sin distorsión (medido a 400 Hz)	15%	Normal (92 dB)	6	Escaso (86 dB)	4	Escaso (86,3 dB)	4
Fidelidad del sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido)	30%	Muy falseado (51%)	2	Muy falseado (62%)	2	Muy falseado (65%)	2
El ideal es que los altavoces reproduzcan todas las frecuencias fielmente, que sería una línea recta. Los modelos probados tienen problemas con las bajas frecuencias y muchas oscilaciones en las altas. (+5 dB / 0 dB / -20 dB; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 kHz)		(+5 dB / 0 dB / -20 dB; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 kHz)		(+5 dB / 0 dB / -20 dB; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 kHz)		(+5 dB / 0 dB / -20 dB; 20 Hz, 200 Hz, 5 KHz, 20 kHz)	
Reverberaciones no deseadas de la membrana agudos / graves (medido)	5%	Muy largas (9 milisegundos) / muy largas (8,1 milisegundos)	2	Muy largas (9 milisegundos) / muy largas (9 milisegundos)	2	Muy largas (9 milisegundos) / muy largas (9 milisegundos)	2
Máxima potencia musical de los altavoces principales, altavoces adicionales y caja de graves (según fabricante / valor medido, en vatios)		200 W / 6,8 W		400 W / 25,5 W		300 W / 11,9 W	
Distorsiones con música (límite 1 kHz, medido)	9%	Muy altas (21,3%)	2	Muy altas (5,3%)	2	Muy altas (18,9%)	2
Siseo de los altavoces (medido)	6%	Muy escaso (0,7 Sone)	10	Muy escaso (0,9 Sone)	10	Muy escaso (0,8 Sone)	10
Calidad del sonido envolvente (test de audición)	2%	No es posible	0	Poco envolvente, tonos medios sucios	2	Fuerte eco	2
Calidad del sonido en estéreo (test de audición)	8%	Pocos graves, muy pocos agudos	2	Graves potentes, tonos medios sucios	2	Pocos tonos medios, retumba	2
Manejo / equipamiento / otros	**18%**		**8,67**		**8,67**		**8,00**
Tamaño de los altavoces frontales (Ancho x Alto x Prof., medido)		114 x 277 x 126 mm		90 x 200 x 120 mm		97 x 130 x 110 mm	
Tamaño de la caja de graves (Subwoofer, Ancho x Alto x Prof., medido)		No tiene		180 x 350 x 235 mm		145 x 220 x 295 mm	
¿Dispone de regulación de agudos / graves / balance? (comprobado)	6%	Sí / sí / no	6	Sí / sí / no	6	No / sí / no	4
¿Dispone de interruptor de encendido y apagado? (comprobado)	8%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
¿Dispone de salida de auriculares / entrada de micrófono? (comprobado)		Sí / no		No / no		No / no	
¿Incluye cables de conexión? (comprobado)	4%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Nota parcial	**100%**		**4,42**		**4,28**		**4,18**
Corrección positiva/negativa			0		0		0
Calidad		Suficiente ←	4,42	Suficiente ←	4,28	Suficiente ←	4,18
Precio / calidad		Insuficiente		Insuficiente		Suficiente	
Precio IVA incluido (pesetas)		13.600 ptas.		17.395 ptas.		7.765 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		13.600 : 4,42 = 3.077 = Insuficiente		17.395 : 4,28 = 4.064 = Insuficiente		7.765 : 4,18 = 1.858 = Suficiente	



Vivanco ASC 200

Ganador Computer Hoy Calidad — 1er Puesto

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	13.600 ptas.

+
- Baja distorsión
- Dispone de regulación de graves y agudos

–
- Duración de la garantía
- No dispone de sonido envolvente
- No incluye un subwoofer
- Precio

El interruptor de encendido está en una posición ligeramente inclinada para no accionarlo por error.

Estos altavoces se pueden adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas.



Boeder Mastersound 400

2º Puesto

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	17.395 ptas.

+
- Incluye controles de graves y agudos y un subwoofer

–
- Duración de la garantía
- No dispone de control de balance
- Precio

Mal pensado: los reguladores están en el subwoofer, que se coloca bajo la mesa, donde es incómodo accionarlos.

Estos altavoces se pueden adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas.



Targa SPK41Q

3er Puesto

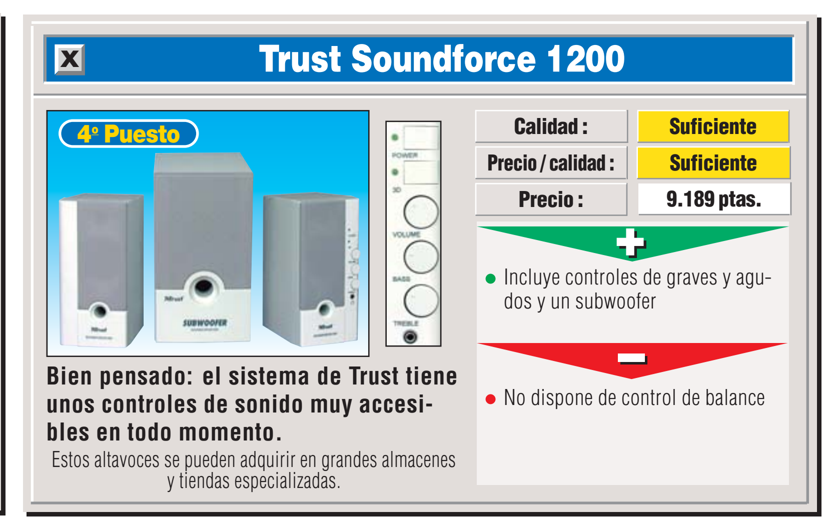
Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.765 ptas.

+
- Dispone de control de graves
- Incluye un subwoofer

–
- No incluye control de agudos ni de balance

Los reguladores de volumen y de graves están situados en el subwoofer, que no suele estar cerca del usuario.

Para conocer el punto de venta más cercano, consulte con: Actebis, tel. 902 330 309.



Trust Soundforce 1200

4º Puesto

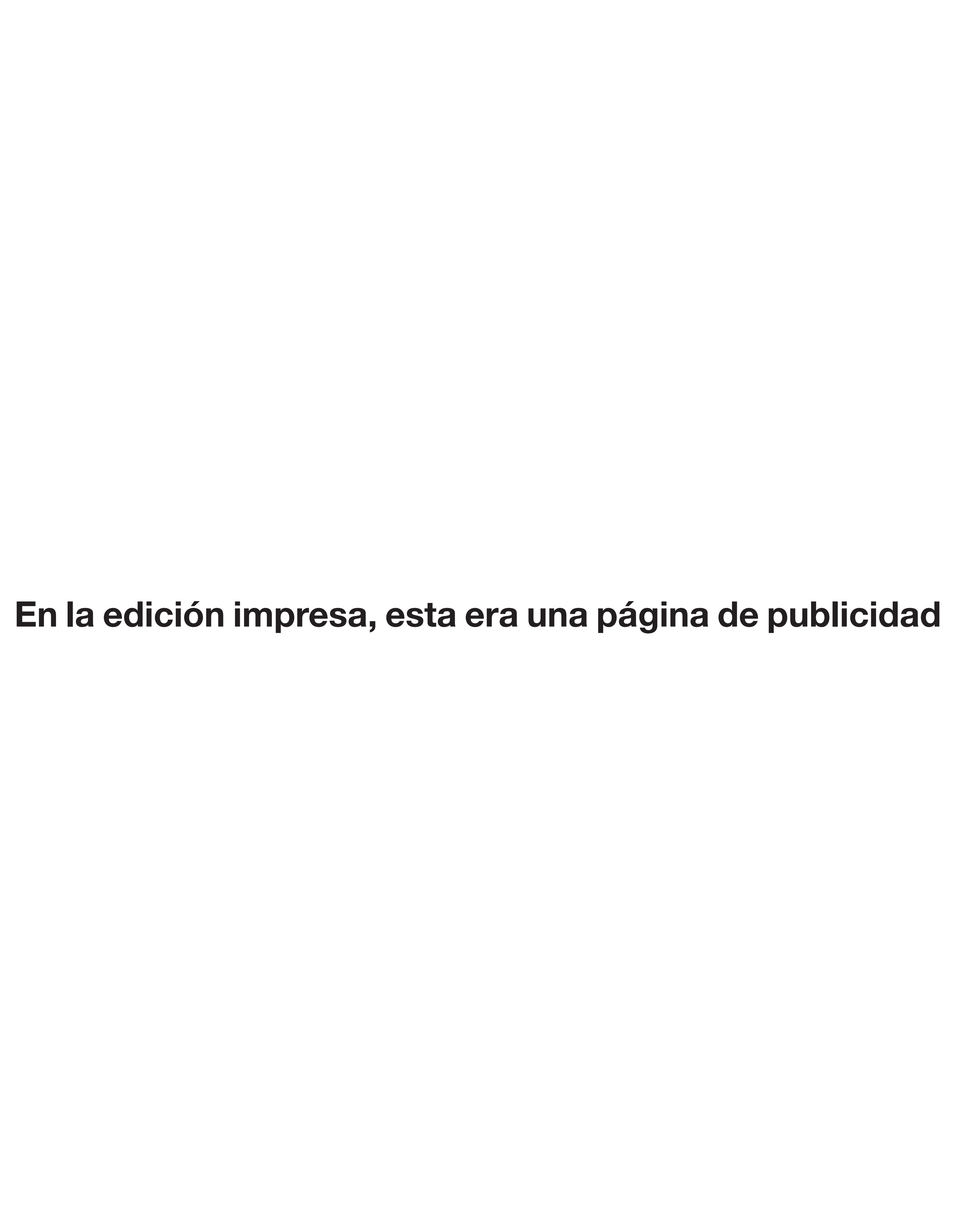
Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	9.189 ptas.

+
- Incluye controles de graves y agudos y un subwoofer

–
- No dispone de control de balance

Bien pensado: el sistema de Trust tiene unos controles de sonido muy accesibles en todo momento.

Estos altavoces se pueden adquirir en grandes almacenes y tiendas especializadas.

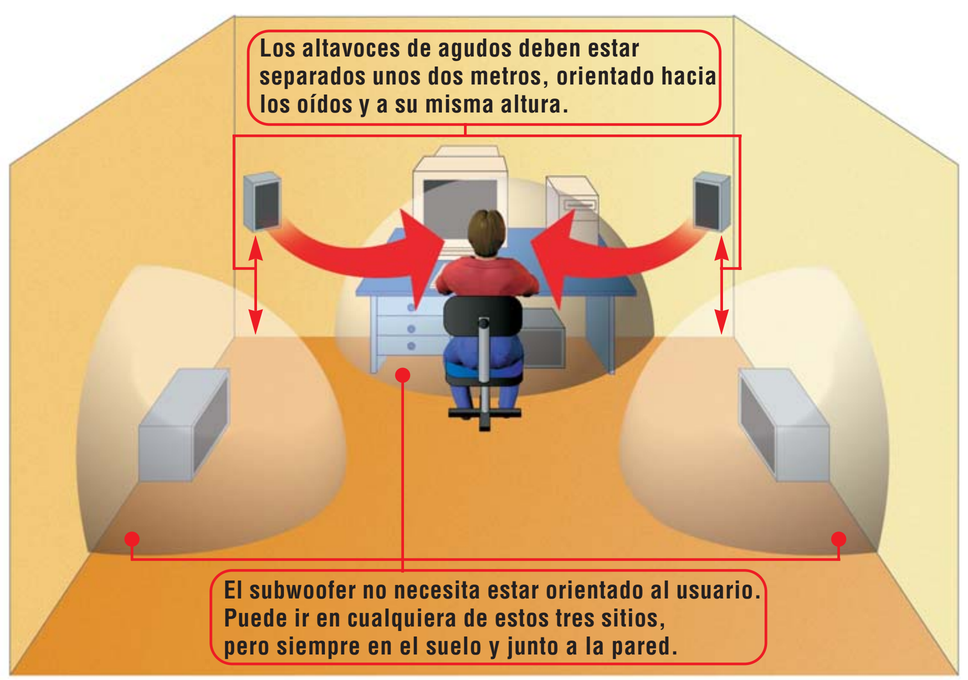

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así se instala

Colocación de los altavoces y del subwoofer

Como comentamos en el texto de la comparativa, las bajas frecuencias no son direccionales, así que el altavoz que las genera no tiene por qué estar alineado con los oídos del usuario. Con los altavoces de las frecuencias altas ocurre justamente lo contrario, es muy importante que sí estén orientados hacia el usuario. Si no lo hacemos así, el sonido que recibamos de ellos no será limpio y nos parecerá que suenan apagados. Los altavoces de agudos deben estar separados un par de metros, girados hacia los oídos del usuario y a su altura, para percibir los agudos y el efecto estéreo. Los sistemas sin subwoofer también se colocan así.

El subwoofer suele ser el elemento que recibe la señal del PC y la separa en dos bloques, altas y bajas frecuencias. Las altas las redirige a las cajas de agudos y las bajas las reproduce él mismo. Para obtener el mejor resultado, debemos colocar el subwoofer en el suelo y cerca de una pared, para que resuenen las bajas frecuencias con más intensidad. Colocarlo debajo de la mesa es una buena opción, pero siempre que deje espacio para las piernas. Si no es así, se puede colocar a un lado pero conviene recordar dos cosas: en muchos modelos los controles de sonido están en el subwoofer, y debe estar al alcance del usuario. Por otro lado, los cables que conectan todos los elementos con el PC deben tener el tamaño suficiente.





Mi opinión



Marcos Sagrado, redactor del test

En casi todos nuestros test somos muy exigentes con los modelos que probamos pero, el test de altavoces, posiblemente sea uno de los más duros. Y es que a estos aparatos les pedimos que suenen realmente bien, y lo comprobamos con los mismos procedimientos y baremos que se emplean con los sistemas de alta fidelidad (HiFi). Es obvio que unos altavoces para PC de 20.000 ptas. no pueden sonar igual que unas cajas de 100.000 ptas. para un equipo HiFi, pero hay cajas de alta fidelidad de 20.000 o 25.000 pesetas que no suenan nada mal, ¿porqué tenemos que conformarnos con malos altavoces para nuestro PC? Las cajas de HiFi precisan de un amplificador adicional, y eso sube el precio, pero el sonido es bastante mejor.

Probados en Computer Hoy: Hardware

Ha visto un producto que le interesa y se plantea lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrará los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, se pueden comparar los modelos que hemos probado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Sistemas completos			
1	Data Logic-Beep	TAY 487	Notable	Descatalogado	16
2	EK Computers	EK Gamer 500	Notable	Consultar	16
3	IBM	Aptiva 2154-EL6	Bien	299.900 ptas.	16
4	Centro Mail	TecnoWave Power Plus	Bien	Consultar	16
5	Vobis	Highscreen Advanced	Bien	Descatalogado	16
6	KM Tiendas	KM Computers Zeus III 450	Bien	Consultar	16
7	Comelta	COP FLY Pentium II 400 DVD	Bien	Descatalogado	16
8	Toshiba	Equium 7100S	Bien	Consultar	16

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Monitores de 15 pulgadas			
1	Philips	105 MB	Bien	35.400 ptas.	4
2	Eizo	F35	Bien	75.400 ptas.	4
3	Mitsubishi	DS50	Bien	39.428 ptas.	4
4	LG	Studioworks 57M	Bien	34.800 ptas.	4
5	Nokia	449 XA Plus	Bien	Consultar	4
6	Proview	1564P	Bien	24.180 ptas.	4
		Monitores de gran tamaño			
1	Targa	TM 4895-3	Notable	79.300 ptas	14

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Eizo	F55S	Notable	92.800 ptas.	14
3	Nokia	447XS	Notable	73.000 ptas.	14
4	iiyama	Vision Master 400	Notable	63.220 ptas.	14
5	Daewoo	CMC-710 B	Notable	45.125 ptas.	14
6	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	49.880 ptas.	14
7	Philips	107MB	Bien	70.000 ptas.	14
8	Nokia	447Zi	Bien	62.500 ptas.	14
9	Philips	107S	Bien	52.800 ptas.	14
10	Targa	TM 4267-1	Bien	44.000 ptas	14
		Discos duros			
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	64.032 ptas.	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	69.484 ptas.	22
4	Western Digital	Expert AC418000	Notable	65.888 ptas.	22
5	Seagate	Medalist ST317242A	Notable	51.912 ptas	22
6	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	69.484 ptas	22
7	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	65.424 ptas	22
8	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	46.400 ptas	22
9	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	71.300 ptas.	10
10	Samsung	SpinPoint SV1296A	Notable	57.884 ptas	22
11	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	35.032 ptas	22
12	Quantum	Fireball CR 13 Gb	Notable	48.024 ptas	22
13	Western Digital	Caviar AC310200	Notable	35.038 ptas	22
14	Western Digital	Caviar AC313000	Notable	39.904 ptas	22
15	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas	22
16	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	45.124 ptas.	10
17	Samsung	SpinPoint SV0844A	Bien	34.684 ptas	22
18	Samsung	VG 38404A	Bien	Consultar	10
19	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	25.404 ptas	22
20	Seagate	Medalist ST38421A	Bien	22.034 ptas	22
21	Seagate	Medalist ST310240A	Bien	30.700 ptas	10
		Lectores de DVD-ROM			
1	Samsung	SDR-430	Notable	Consultar	15
2	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	25.900 ptas.	15
3	AOpen	DVD9632	Bien	19.850 ptas.	15
4	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	23.142 ptas.	15
5	Toshiba	SD-M1202	Bien	17.060 ptas.	3
6	Creative Labs	PC-DVD 5X	Bien	24.900 ptas.	15
7	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Consultar	15
8	Hitachi	GD-2500BV / 4x	Bien	23.900 ptas.	15
		Grabadoras de CD-ROM IDE			
1	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 8100i	Notable	Consultar	9
2	Traxdata	CDRW 2260 Plus	Notable	Consultar	9
3	Sony	CRX100E-RP	Bien	60.304 ptas.	9
4	Samsung	SCW-230	Bien	Consultar	9
5	Guillemot	Maxi CD-RW	Bien	51.800 ptas.	9
		Grabadoras de CD-ROM SCSI			
1	Yamaha	CW 4416 S	Bien	42.000 ptas.	20
2	Teac	CD-R 56 S	Bien	42.400 ptas.	20
3	Waitec	624 SCSI	Bien	44.193 ptas.	20
4	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	68.500 ptas.	20
5	Traxdata	CDR 4120EL Pro	Bien	Descatalogado	20
6	Panasonic	7502	Suficiente	37.700 ptas.	20
7	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	62.460 ptas.	20
		Escáneres de color			
1	Umax	Astra 1220P	Bien	18.500 ptas.	5
2	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
3	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5
		Impresoras de color			
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	Bien	43.500 ptas.	8
2	Hewlett-Packard	DeskJet 720C	Bien	46.400 ptas.	2
3	Epson	Stylus Color 740	Bien	40.484 ptas.	8
4	Epson	Stylus Color 850	Bien	57.884 ptas.	2
5	Epson	Stylus Color 440	Bien	21.024 ptas.	8
6	Epson	Stylus Color 640	Bien	29.580 ptas.	8
7	Epson	Stylus Photo 700	Bien	37.004 ptas.	2
8	Canon	BJC-4400	Suficiente	38.164 ptas.	8
9	Lexmark	1100 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
10	Lexmark	5700 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	2
11	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	Suficiente	Descatalogado	8
12	Lexmark	3200 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
		Impresoras láser			
1	Minolta	PagePro 8L	Bien	73.000 ptas.	11

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	89.320 ptas.	11
4	Lexmark	Optra E+	Suficiente	Consultar	11
5	Samsung	ML-5000A	Insuficiente	Consultar	11
6	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	Consultar	11
7	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
8	OKI	Okipage 4W+	Insuficiente	44.080 ptas.	11
9	Olivetti	PGL6	Insuficiente	64.960 ptas.	11
10	Tally	T9006	Insuficiente	69.252 ptas.	11
11	Epson	EPL-5700	Deficiente	92.684 ptas.	11
		Ratones			
1	Boeder	Sm@rtmouse	Sobresaliente	4.400 ptas.	17
2	Logitech	Wheel Mouse Notebooks	Sobresaliente	5.500 ptas.	17
2	Logitech	Pilot Wheel Mouse	Sobresaliente	6.400 ptas.	17
4	Logitech	USB Wheel Mouse	Sobresaliente	5.500 ptas.	17
5	Boeder	Scrollmouse +	Sobresaliente	5.540 ptas.	17
6	Genius	Net Mouse Pro	Notable	1.895 ptas.	17
7	Kensington	Mouse in a box	Notable	4.690 ptas.	17
8	Logitech	Cordless Wheel Mouse	Notable	7.750 ptas.	17
9	Kensington	Mouse in a box USB	Notable	5.490 ptas.	17
10	Genius	Easy Mouse	Notable	950 ptas.	17
11	A4Tech	WinEasy 4D Mouse WWW-5	Notable	3.193 ptas.	17
12	Suvil	Key Mouse	Bien	9.980 ptas.	17
13	Primax	Rainbow Mouse	Bien	1.990 ptas.	17
14	Primax	Prima Navigator Pro	Bien	3.900 ptas.	17
15	Primax	Cyber Navigator	Bien	5.990 ptas.	17
16	Boeder	Sm@rtmouse Pro	Bien	5.695 ptas.	17
17	Primax	Prima Navigator	Bien	1.490 ptas.	17
18	A4Tech	Fast Mouse OK-520	Bien	906 ptas.	17
19	Boeder	Mouse M-3	Suficiente	1.450 ptas.	17
20	Boeder	Junior Mouse	Suficiente	2.315 ptas.	17
		Tarjetas gráficas			
1	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	28.959 ptas.	18
2	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	18.000 ptas.	18
3	Diamond	Viper V.550 AGP 16 Mb	Notable	24.900 ptas.	18
3	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
5	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	21.400 ptas.	18
6	STB	Velocity 4400 AGP 16 Mb	Notable	23.990 ptas.	18
7	Matrox	Millenium G-200	Notable	24.060 ptas.	7
8	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Consultar	7
9	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	21.016 ptas.	7
10	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Consultar	7
11	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	40.160 ptas.	7
12	Hercules	Terminator 2X/i 8 Mb	Bien	16.124 ptas.	7
		Tarjetas de sonido			
1	Creative Labs	Sound Blaster Live! Value	Notable	16.900 ptas.	19
2	Terratec	XLerate	Notable	15.200 ptas.	19
3	Video Logic	SonicVortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
4	Terratec	XLerate Pro	Notable	15.100 ptas.	19
5	Diamond	Monster Sound MX 300	Bien	12.900 ptas.	19
6	Genius	Sound Maker 64	Bien	5.995 ptas.	19
7	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.600 ptas.	19
8	AOpen	AW 300	Bien	5.200 ptas.	19
9	Genius	SoundMaker 128 XG	Bien	4.750 ptas.	19
		Organizadores personales			
1	Compaq	Aero 2120	Notable	91.640 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	99.900 ptas.	21
2	3Com	Palm IIIx	Bien	69.900 ptas.	21
4	3Com	Palm V	Bien	84.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar *	21
6	Philips	Velo 500	Bien	62.357 ptas.*	21
7	Philips	Nino 300	Bien	76.197 ptas.*	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	77.377 ptas.	21
		Altavoces			
1	Vivanco	ASC 200	Suficiente	13.600 ptas.	23
2	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
2	Targa	SPK41Q	Suficiente	7.765 ptas.	23
4	Trust	Soundforce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
4	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
6	Arowana	Speaker Tiger JC 720	Suficiente	3.450 ptas.	23
7	Philips	MMS 180	Suficiente	15.990 ptas.	23
8	JBL	Media 100	Suficiente	9.900 ptas.	23

* Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.21), y sus precios varían a menudo.

Crear rostros

Hemos visto una demostración de cómo los técnicos hacen los retratos robot de individuos buscados por la policía. El método es sencillo y nos ha recordado al Señor Patata, ese juguete al que cambiábamos el rostro a nuestro antojo. En este caso, el proceso es distinto aunque igual de entretenido.

Fotos: Pablo Abollado. **Montaje:** Computer Hoy.

Seguro que alguna vez ustedes han visto en las noticias de televisión el retrato de algún individuo buscado por la policía, ya fuese terrorista, atracador, falsificador... En la mayoría de las ocasiones no se trata de una fotografía, sino de un retrato robot que ha podido crearse gracias al testigo que ha visto al individuo, a los técnicos que se encargan de dibujar el retrato y a los equipos y programas informáticos que ayudan a los especialistas en esta tarea. En Computer Hoy nos preguntamos cómo consigue la policía crear los retratos robot de esos delincuentes y quisimos averiguar si realmente son fiables y ayudan a la policía a detener a los sujetos en cuestión.

Delincuentes y desaparecidos

Con este propósito, estuvimos en el Departamento de Investigación del Cuerpo Nacional de Policía para que nos explicasen cómo realizan los retratos robot de los individuos que han cometido algún acto delictivo. En este departamento de policía no solamente se encargan de "construir" retratos robot, sino también se lleva el control de personas desaparecidas, se ocupan de efectuar estudios fisionómicos, se inspeccionan cadáveres y se investigan las grandes catástrofes, por ejemplo accidentes aéreos.

Para desarrollar este reportaje hablamos con uno de los técnicos que se encargan de hacer los retratos robot y con uno de los inspectores de policía. Estos especialistas insistieron en que en el diseño de un buen retrato robot juegan un papel importante el testigo, el equipo informático y el especialista, que se encarga de interpretar las indicaciones que facilita el testigo y de reflejarlas en pantalla. Lo más importante es que el testigo tenga las ideas claras. En la mayoría de los casos el testigo suele ser la víctima y en estas ocasiones los técnicos tienen en cuenta que el testigo se encuentra bajo una situación de impacto y estrés y por tanto es conveniente dejar pasar unas horas hasta que se muestre más tranquilo y confiado.

En varias ocasiones los técnicos han dejado pasar hasta 24 horas para que el testigo no actuase bajo presión y pudiese dar unas pistas más acertadas de la persona que le ha agredido. Sin embargo, no es conveniente dejar que pase mucho tiempo pues en un plazo superior a dos días los recuerdos pueden difuminarse de la mente del testigo. Si la persona agredida tiene las ideas claras y se ha quedado con los rasgos más sobresalientes del agresor, entonces existen más posibilidades de que el retrato robot salga bien. Como media, el tiempo que los técnicos tardan en realizar un retrato robot fiable es de aproximadamente dos horas. Si este tiempo aumenta, significa que el testigo no tiene las ideas claras y, por tanto, el retrato robot será poco acertado.



Una especialista del Departamento de Policía de Investigación de Madrid nos explica cómo funciona el programa.



Colección de rasgos faciales

Para diseñar un retrato robot los técnicos utilizan un programa llamado "Facette", que se ha desarrollado en Alemania. Este programa resulta fácil de utilizar y lo más característico y útil de esta aplicación es que incorpora una base de datos con multitud de rasgos faciales (ojos, nariz, boca, cejas...) y otro ti-

po de accesorios como gorros, sombreros, gafas, camisas, corbatas... Al tratarse de un programa diseñado en Alemania, los rasgos que aparecen en la base de datos son característicos de la población germánica.

¿Por qué no se hacen retratos en color?

Para adaptarlo, los técnicos han tenido que ampliar este banco de datos con las facciones y los rasgos más significativos de la población mediterránea. Al mismo tiempo, se han añadido imágenes de terroristas, atracadores y otros delincuentes que ya son conocidos en el cuerpo de policía por sus actos delictivos. Por ejemplo, el técnico con el que estuvimos hablando, había incorporado a la base de datos del programa un total de 106 retratos de indiduos que ya habían cometido algún tipo de delito. Este programa funciona tanto con equipos Macintosh como con PCs. Por ejemplo, la demostración de los retratos en blanco y negro la vimos desde un ordenador Macintosh, y la de gama de grises desde un PC. La versión en gama de grises es la más moderna y la que refleja una visión más acertada del individuo del que se hace el retrato en cuestión. Aunque existen programas que se basan en colores (alrededor de 256 colores), los especialistas técnicos del Departamento de Policía en Madrid no son partidarios de utilizarlos en estas tareas, pues pueden llegar a confundir a las personas que vean ese retrato. El color permite definir los rasgos de una forma tan concreta que se puede llegar a distorsionar la imagen real del sujeto agresor. Con el programa de gama grises, los retratos aparecen en pantalla como si se hubiesen dibujado con un carboncillo. La gama de grises permite ampliar los rasgos faciales, por ejemplo, reflejar la tez blanca o morena de un individuo. En el cuadro de este reportaje titulado "Cómo se hace un retrato robot paso a paso" explicamos de forma gráfica cómo los técnicos consiguen hacer un retrato robot. Básicamente se trata de ir incorporando rasgos faciales concretos a un rostro hasta conseguir aproximarse al máximo a la imagen que la víctima o el testigo guarden del sujeto agresor. El técnico especialista es la "herramienta" del testigo, pues se encarga de construir el retrato partiendo de las indicaciones que le da éste último. Pero, al mismo tiempo, el técnico tiene que ser un poco psicólogo con la suficiente sensibilidad como para tratar a un testigo que se encuentra impactado por la agresión que ha sufrido.

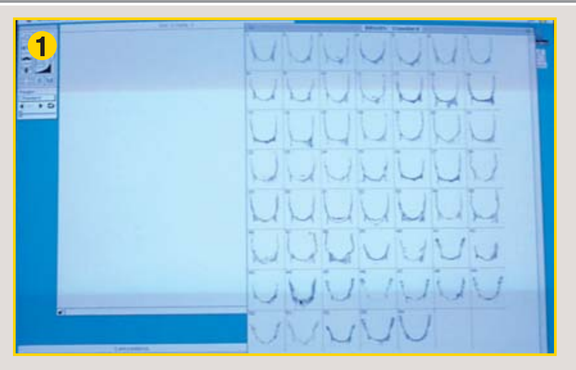


La imagen nos muestra un retrato robot realizado con gama de grises. El resultado es más real que en blanco y negro.

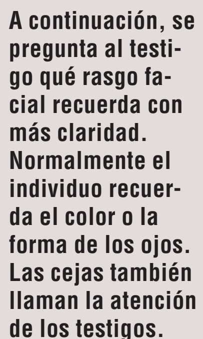
Lo más importante es el testigo

Los técnicos insisten en que lo más importante es la condición del testigo, pues si no tiene los conceptos claros, da lo mismo contar con un buen técnico especialista y el programa más revolucionario, el retrato no ayudará en absoluto a la policía.

Cómo se hace un retrato robot paso a paso

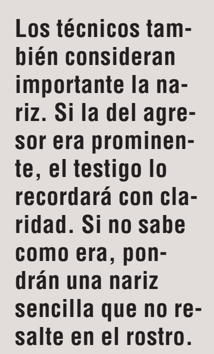


1 En primer lugar, el técnico preguntará al testigo si recuerda la forma del rostro de su agresor. En este primer paso se define si el individuo tenía la cara redonda, alargada... Se prueban varias opciones.

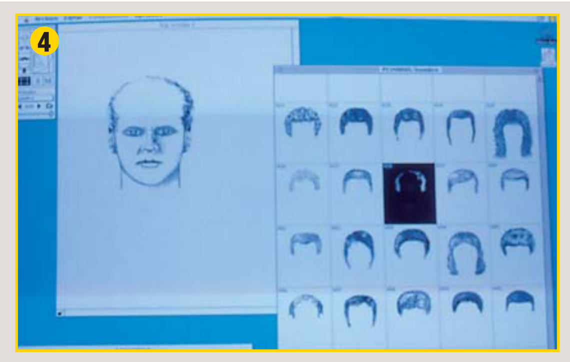


2 A continuación, se pregunta al testigo qué rasgo facial recuerda con más claridad. Normalmente el individuo recuerda el color o la forma de los ojos. Las cejas también llaman la atención de los testigos.





3 Los técnicos también consideran importante la nariz. Si la del agresor era prominente, el testigo lo recordará con claridad. Si no sabe como era, pondrán una nariz sencilla que no resalte en el rostro.



4 Cuando ya se han definido más o menos los rasgos principales del individuo (ojos nariz y boca), los técnicos preguntan al testigo cómo tenía el pelo su agresor. El ejemplo muestra un individuo calvo.



5 Cuando el individuo no recuerda cómo tenía el pelo su agresor, se pone una opción que no distorsione demasiado el retrato. De esta forma, se evita despistar. Ya casi se ha completado el retrato robot.



6 Por último, se recurre a las opciones de accesorios que ofrece el programa. En este caso, hemos vestido al sujeto del retrato robot con ropa sport (gorra y camiseta), pero se ofrecen múltiples posibilidades.

Autodefinido

Si quiere ser uno de los ganadores del sorteo de este número, sólo tendrá que resolver el autodefinido y averiguar cuál es la palabra oculta. ¡No se lo piense más y participe!



Sorteo Computer Hoy

25 "F/A-18 Korea"

El simulador de vuelo "F/A-18 Korea" ofrece la posibilidad de "volar" con los aviones más emblemáticos de las Fuerzas Aéreas Españolas.

Cómo participar

El premio es...

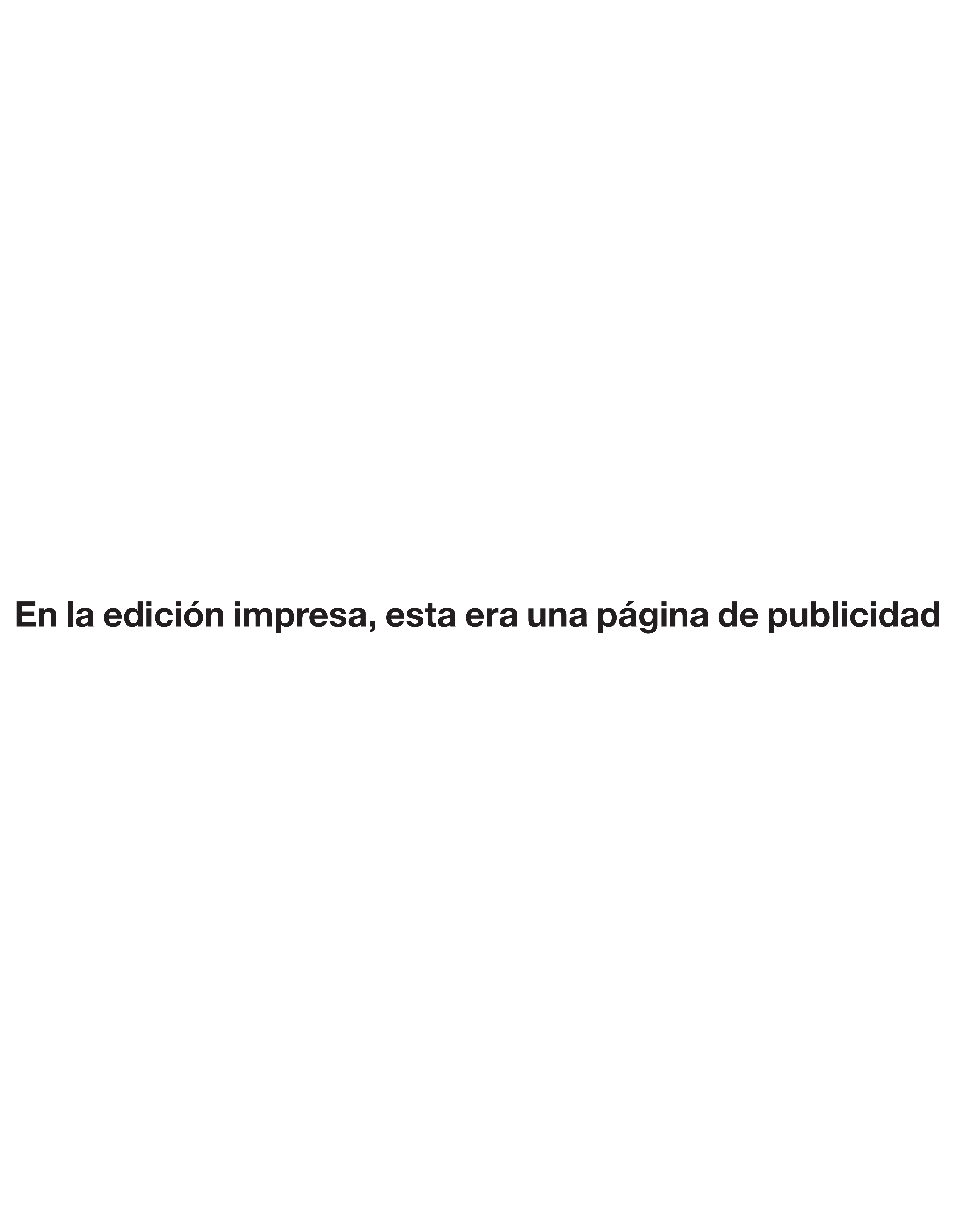
Veinticinco simuladores de vuelo "F/A-18 Korea" (2.995 ptas. c/u), de Dinamic Multimedia. Se incuyen tres modelos españoles de F-18 y, para los iniciados, un curso multimedia de vuelo e instrucción de combate, para aprender los secretos del FA/18. Además, se ofrece la posibilidad de jugar en un grupo de hasta cuatro jugadores. En la comparativa de simuladores del número 10 de Computer Hoy, destacamos del "F/A-18 Korea" la calidad de sus gráficos (optimizados para tarjetas 3D) y de la simulación.

Envíenos una postal con la solución a:

Computer Hoy
Autodefinido
C/Ciruelos, 4
28700 S.S. de los Reyes
Madrid

No se admiten cartas, faxes o e-mails.

Fecha límite
9-9-1999


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

Coleccione Arte en CD

Montaje: Computer Hoy

¿Se imagina poder contemplar las obras de los mejores pintores, escuchando comentarios sobre ellas que le ayuden a conocer y apreciarlos mejor? Esto es lo que le ofrecen estos CDs. La tecnología al servicio del arte.

El verano es la mejor época para viajar y, como no solamente de playa y montaña están hechas las vacaciones, desde Computer Hoy aprovechamos para invitarle a que visite los museos del lugar en el que se encuentre. El patrimonio pictórico de nuestro país es muy amplio y en todas las ciudades existen obras interesantes que merece la pena visitar. No hay nada cómo ver el original de un cuadro, pero ya que no podemos acercarnos a todos, el ordenador nos puede servir para contemplar el legado de algunos de los pintores más famosos o visitar museos que quedan fuera de nuestro alcance. Además, por qué no decirlo, también proporciona una cierta comodidad el poder contemplar tantas obras maestras sin movernos de nuestra casa.

Museos completos en su casa

Los CDs multimedia sobre arte, no sólo nos brindan esta posibilidad, además permiten que conozcamos los estudios que de los cuadros han realizado expertos en pintura, o la historia del autor y su obra. Algunos incluso nos sumergen en el tiempo en que el pintor trabajaba en su taller y nos hacen partícipes de sus creaciones. Para quien todo esto resulte insuficiente incentivo para consultar uno de estos programas, podemos añadirle la posibilidad de ver las obras una y otra vez, comparándolas con otras del mismo u otro autor u observándolas en detalle, sin las prisas o el cansancio con el que, en ocasiones, vagamos por un museo. También, cuando se trata de una colección completa de las obras de un autor concreto, el programa hace que podamos ver reunidos cuadros que se hallan dispersos por todos los museos y colecciones privadas del mundo.

Por tanto, podemos hacer una distinción entre los diferentes programas de arte que existen en el mercado. En general, podemos hablar de un tipo de programas que reúnen la obra de un solo pintor y se encargan de presentarla, con información extensa sobre el autor, sus obras, su tiempo y, en ocasiones, el lugar en que éstas se hallan. Por otro lado, algunos programas se centran en el contenido de un museo, muestran el legado contenido en él y, en ocasiones, permiten una visita virtual por el museo, con lo cual podemos acceder a las obras directamente o visitarlas como haríamos si recorriésemos las salas del museo. Entre ambos tipos de programas, se encuentran aquellos que tratan sobre la pintura de un país o de una determinada escuela. Comparten características de ambos y permiten una aproximación distinta al tema de la que generalmente podemos llevar a cabo visitando un sólo museo.

Cuando se estudia el contenido de uno de estos programas, es inevitable que la impresión que causa venga influída por cuánto, o cuán poco, nos gusten las obras

Mi opinión



Pablo Vallaure Larre, redactor del test

No es fácil realizar un test sobre productos que, aún teniendo caracteristicas en común, tratan de temas distintos y los abordan con enfoques tan variados. Después de trabajar con estos programas, puedo decir que, en general, todos se preocupan de dotar de una "envoltura" apropiada a estas obras maestras. Mención especial para algunas de las explicaciones y comentarios a los cuadros, uno de los aspectos más interesantes en este tipo de programas. También son de agradecer los recorridos guiados, una forma interesante de ver los cuadros. Podría echarse de menos en alguno un mayor tamaño para las imágenes. En general todos los programas presentan una calidad bastante alta y, en el caso de programas del extranjero, las traducciones son excelentes. Buenos programas para obras que lo merecen.

de un determinado pintor o de una determinada escuela. Sin embargo, existen factores comunes que, independientemente del tema del que trate el CD, nos van a ayudar a identificarlo como un buen producto: La posibilidad de interactuar con el programa y de acceder fácilmente a la información, el que ésta esté relacionada entre sí, de forma que podamos llegar directamente a un cierto dato desde otro relacionado. Las calidad de las explicaciones y el que éstas sean sonoras, no un simple texto que podamos leer y, especialmente en este caso, unas imágenes de calidad, con el suficiente **número de colores** 01 para que podamos disfrutar como se merecen de estas obras maestras. No todos los programas cumplen todos estos requisitos. Nosotros nos hemos encargado de evaluar especialmente el aspecto técnico, la calidad de las imágenes y la claridad de las exposiciones, así como la facilidad de manejo y cantidad de datos. Pero, por supuesto, la última palabra respecto a qué pintor, museo o lugar quiere conocer está en sus manos. Tenga en cuenta que la función de estos programas, algunos de los cuales están hechos por las propias fundaciones que se encargan de estudiar la obra del autor, es la de divulgar un valor universal y, en ese sentido, todos tienen algo que ofrecernos. Esperamos que aumenten aún más su amor por el arte y, por qué no, le animen a ver las obras originales algún día, para comprobar "in situ" lo que ha aprendido sobre ellas.

Programas con una alta calidad

! Así hacemos los test en Computer Hoy

P 100 24 MB	DD 2 Mb CD-ROM 4X	PC W95 MAC OS	T.sonido VGA 16K colores	Apto principiantes

	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	7,50
Instalación	12%	10,00
Manejo	30%	7,75
Contenido	53%	8,33
Corrección positiva/negativa		

Puntuación:	Notable	8,31
Precio / calidad:	Notable	842
Precio:	6.995 ptas.	

Teléfono: 93 329 19 08
Web: www.iua.upf.es/miro

Ficha técnica

1 Aquí podrá combrobar los requerimientos del producto, del **microprocesador** 05 y de la **memoria RAM** 06.
2 Espacio que necesita en el disco duro para la instalación mínima y lector de CD-ROM necesario.
3 Plataforma para la que está destinado el programa y el sistema operativo requerido.
4 Tarjeta de sonido a utilizar y tarjeta de vídeo requerida para visualizarlo correctamente.
5 Tipo de usuario al que va destinada la aplicación.
6 Valoración del producto.
7 Puntuación y precio.
8 Información.

Selección de productos

Para esta comparativa, la Redacción de Computer Hoy eligió una serie de productos que no sobrepasen en el mercado las 5.000 pesetas. Para evaluar las prestaciones de los productos se comprobaron estos aspectos:

Servicio

En este apartado, comprobamos el servicio técnico que ofrece el fabricante o distribuidor del producto, así como el teléfono de asistencia y/o dirección **web** 04 del fabricante o, en su defecto, el distribuidor o correo electrónico, dónde el usuario pueda acceder a un servicio de consultas sobre cualquier duda o problema surgido.

Instalación

Por otro lado, comprobamos las diferentes clases de instaladores de las aplicaciones. Valoramos positivamente si los CDs (en este caso) se lanzan automáticamente, si se permite personalizar la instalación (típica, completa, mínima), facilidad de instalación, ya que este tipo de productos está destinado al público en general. Tamaño que ocupa el programa una vez instalado, y, por último, no quisimos dejar de evaluar si el programa dispone de desinstalador y qué cantidad de datos deja como residuo en el disco.

Manejo

En esta sección se evalúa la facilidad de acceso al programa, si requiere una configuración previa para su correcto funcionamiento, si dispone o no de ayuda para manejar el programa, si incluye ayuda sobre el propio producto (temas que trata) y la calidad de la **interfaz** 05 de manejo, que es con la que el usuario deberá trabajar y desde la que se accederán a las funciones, los menús y las opciones disponibles de cada una de las aplicaciones.

Contenido

Este punto es el de mayor peso específico en la comparativa y sirve para evaluar, en líneas generales, la calidad de los CDs analizados.

Para comprobarlo tomamos en cuenta los siguientes aspectos: si el programa incluye o no sonidos o melodías musicales junto a la calidad de las mismas, si permite o no la visualización de imágenes y calidad de éstas, si incluye o no vídeos informativos de calidad o en su defecto si incluye animaciones de imágenes con narraciones.

Otro de los puntos fuertes que se tomaron en cuenta fue la documentación que este tipo de programas gestiona, tanto el tamaño, como la calidad y utilidad del programa para cualquier tipo de usuario.



Unas buenas imágenes son fundamentales en programas de este tipo.

Relación precio / calidad

De la fórmula "precio dividido por la nota de calidad" se obtiene el índice precio / calidad que se observa en la siguiente tabla.

Índice hasta 723	Sobresaliente
724 hasta 904	Notable
905 hasta 1.205	Bien
1.206 hasta 1.808	Suficiente
1.809 hasta 3.616	Insuficiente
sobre 3.617	Deficiente

Plenitud: 1940-1955 Constelaciones

Por el carácter de los programas, suelen estar muy cuidados los menús y opciones, que van acordes al tipo de pintura.

¿Qué es...?

01 Número de colores
Su ordenador, dependiendo de su tarjeta de vídeo y su monitor, podrá trabajar con unas determinadas profundidades de color. Este valor nos indica el número de colores que se pueden representar. Una profundidad de colores de 8 bit equivale a 256 colores, 16 bit equivalen a 65.538 colores (High Color) y 24 bit equivalen a aproximadamente 16,7 millones de colores (True Color). A mayor número de colores, más real resulta la imagen.

02 Microprocesador
Es la parte más importante del PC y realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento, Su velocidad determina la del ordenador.

03 Memoria RAM
Significa "Random Access Memory" o Memoria de Acceso Aleatorio. Es una memoria volátil ya que los datos que se almacenan en ella desaparecen al apagar el PC. Su volumen determina la rapidez y comodidad de trabajo con el PC.

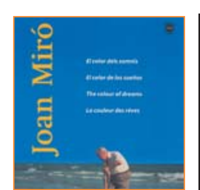
04 Web
Abreviatura de "World Wide Web" que significa "telaraña mundial". En Internet se pueden hacer muchas cosas, entre ellas ver páginas con imágenes y textos, que no son otra cosa que las páginas web.

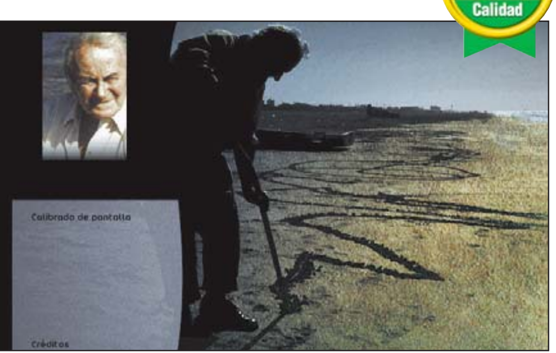
05 Interfaz
En software se denomina interfaz al programa que sirve para comunicarse con el usuario. Lo más corriente es que desde este tipo de aplicaciones sea posible acceder a la mayor parte de las funciones y características del producto. Este tipo de programa debe ser lo suficientemente llamativo y muy sencillo de utilizar, ya que es la parte que el usuario ve en la pantalla de su ordenador.

1er Puesto

Joan Miró. El color de los sueños

Ganador Computer Hoy Calidad





Aúna un gran contenido con un excelente diseño del programa.

Un gran producto que destaca por la originalidad de la interfaz con el usuario, que es fácil de usar al mismo tiempo. A destacar la posibilidad de oír comentarios del propio Miró y un apartado de juegos basados en sus obras.



Su funcionamiento depara sorpresas que lo hacen más ameno.

P 100 24 MB | DD 2 Mb CD-ROM 4X | PC W95 MAC OS | T.sonido VGA 16K colores | Apto principiantes

	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	7,50
Instalación	12%	10,00
Manejo	30%	7,75
Contenido	53%	8,33
Corrección positiva/negativa		

Puntuación:	Notable	8,31
Precio / calidad:	Notable	842
Precio:		6.995 ptas.

Teléfono: 93 329 19 08
Web: www.iua.upf.es/miro

2º Puesto

Miguel Ángel. Vida y obra





La forma de acceder a la información que contiene es muy sencilla.

El programa más fácil de utilizar de los examinados. No se limita a mostrarnos los frescos y esculturas del genio renacentista, sino que, además, narra toda su vida. Permite variar el angulo de visión de las esculturas.



Las imágenes de la Capilla Sixtina son anteriores a su restauración.

486 8 MB | DD 2 Mb CD-ROM 2X | PC W95 MAC OS | T.sonido VGA 256 colores | Apto principiantes

	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	7,50
Instalación	12%	7,27
Manejo	30%	9,00
Contenido	53%	8,00
Corrección positiva/negativa		

Puntuación:	Notable	8,19
Precio / calidad:	Notable	731
Precio:		5.990 ptas.

Teléfono: 91 393 88 00
Web: www.anayainteractiva.com

3er Puesto

Velázquez





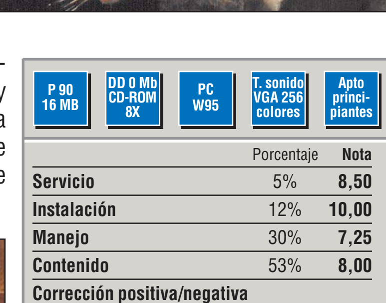
Incluye la influencia de Velázquez en pintores posteriores.

Los programas de Ladac se caracterizan por la calidad de los estudios y comentarios sobre los cuadros. Se ha realizado un esfuerzo muy importante en tratar como se merece a uno de nuestros más grandes pintores.



Las explicaciones sobre los cuadros son su punto más fuerte.

P 90 16 MB | DD 0 Mb CD-ROM 8X | PC W95 | T. sonido VGA 256 colores | Apto principiantes



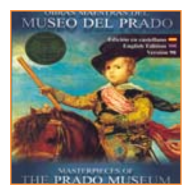
	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	8,50
Instalación	12%	10,00
Manejo	30%	7,25
Contenido	53%	8,00
Corrección positiva/negativa		

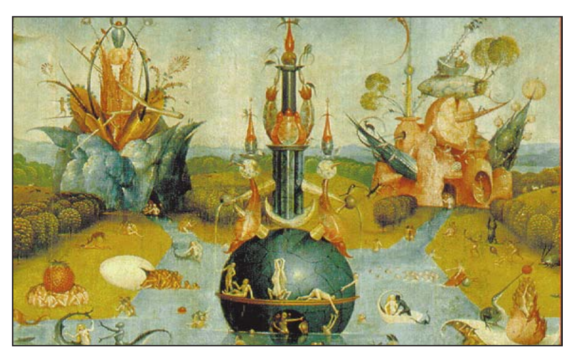
Puntuación:	Notable	8,04
Precio / calidad:	Sobresaliente	621
Precio:		4.995 ptas.

Teléfono: 91 555 54 26
Web: www.ladac.com

4º Puesto

Obras maestras del Museo del Prado





Acompaña a las obras, información acerca de la creación del museo.

Además de poder contemplar las principales obras del museo, incluye visitas guiadas por las pinturas del mismo según algunos temas. Se echa en falta una visita virtual por las salas del museo que nos permita conocerlo.



Contiene las principales obras de las muchas que contiene el museo.

P 90 16 MB | DD 0 Mb CD-ROM 4X | PC W95 | T.sonido VGA 256 colores | Apto principiantes

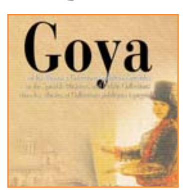
	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	7,50
Instalación	12%	10,00
Manejo	30%	7,50
Contenido	53%	7,66
Corrección positiva/negativa		

Puntuación:	Notable	7,88
Precio / calidad:	Bien	1015
Precio:		7.995 ptas.

Teléfono: 91 555 54 26
Web: www.ladac.com

5º Puesto

Goya





A destacar una recreacción virtual de la Quinta del Sordo.

No sólo sobre las pinturas almacena información este programa, si no también sobre los diversos museos y colecciones de España que las contienen. La música de fondo puede llegar a resultar un poco monótona.



Muy sencillo de usar, con el índice siempre a mano en forma de paleta.

P 120 16 MB	DD 0 Mb CD-ROM 4X	PC W 3.11	T.sonido VGA 256 colores	Apto principiantes

	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	5,00
Instalación	12%	8,33
Manejo	30%	8,00
Contenido	53%	7,33
Corrección positiva/negativa		

Puntuación:	Notable	7,53
Precio / calidad:	Bien	929
Precio:	6.995 ptas.	

Teléfono: 91 540 16 50
Web:no disponible

6º Puesto

La gran pintura italiana





Es el único que permite ver las imágenes a pantalla completa.

Los comentarios no son hablados, si no que debemos leer un texto. Básicamente se limita a la pintura renacentista y barroca. Sin embargo, por la extensión del tema, ofrece gran cantidad de obras y pintores interesantes.



A pesar de las buenas imágenes y la música, carece de narraciones.

P 133 16 MB	DD 4 Mb CD-ROM 2X	PC W 95	T.sonido VGA 256 colores	Apto principiantes

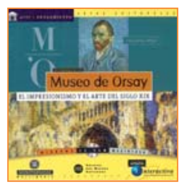
	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	6,00
Instalación	12%	6,33
Manejo	30%	8,00
Contenido	53%	7,66
Corrección positiva/negativa		

Puntuación:	Notable	7,52
Precio / calidad:	Insuficiente	1.981
Precio:	14.900 ptas.	

Teléfono: 93 444 06 00
Web: www.planeta-actimedia.es

7º Puesto

Museo de Orsay



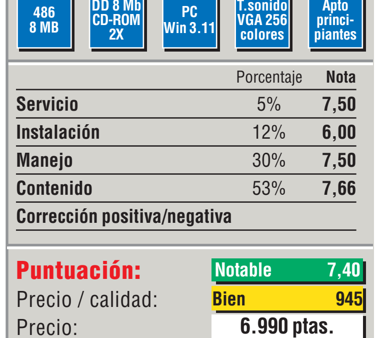


La posibilidad de contemplar a las mejores obras del Impresionismo.

Gran programa que, además de una visita virtual completa por el museo, incluye extensa información sobre sus fondos. Su uso resulta en ocasiones un poco confuso. Se echan en falta unas imágenes un poco más grandes.



Podemos dejar que una guía virtual nos muestre algunas de las obras.



486 8 MB	DD 8 Mb CD-ROM 2X	PC Win 3.11	T.sonido VGA 256 colores	Apto principiantes

	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	7,50
Instalación	12%	6,00
Manejo	30%	7,50
Contenido	53%	7,66
Corrección positiva/negativa		

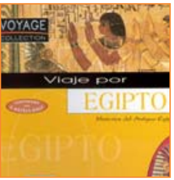
Puntuación:	Notable	7,40
Precio / calidad:	Bien	945
Precio:	6.990 ptas.	

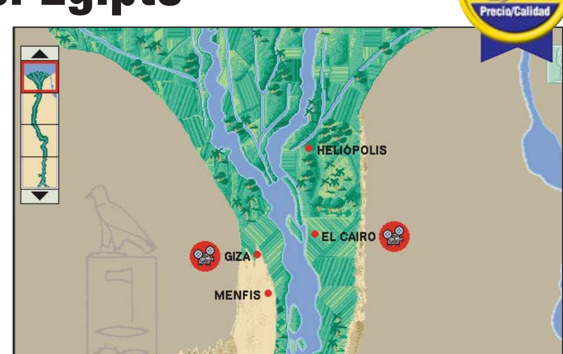
Teléfono: 91 393 88 00
Web: www.anayainteractiva.com

8º Puesto

Viaje por Egipto

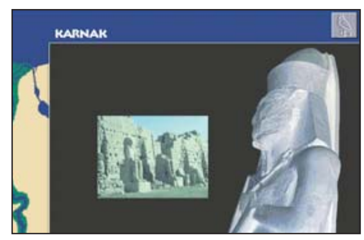
Ganador Computer Hoy Precio/Calidad





La historia y el arte de una civilización que no cesa de sorprendernos.

Aunque no sólo de arte nos habla este programa, puede resultar interesante para acercarnos a la creación artística de esta cultura. Incluye imágenes de video de distintos lugares. El programa está un poco anticuado.



El desarrollo de temas se realiza mediante locuciones e imágenes.

486 8 MB	DD 1 Mb CD-ROM 2X	PC W3.11	T.sonido VGA 256 colores	Apto principiantes

	Porcentaje	Nota
Servicio	5%	5,00
Instalación	12%	3,50
Manejo	30%	6,25
Contenido	53%	5,33
Corrección positiva/negativa		

Puntuación:	Bien	5,37
Precio / calidad:	Sobresaliente	558
Precio:	2.995 ptas.	

Teléfono: 91 308 22 56
Web: no disponible.

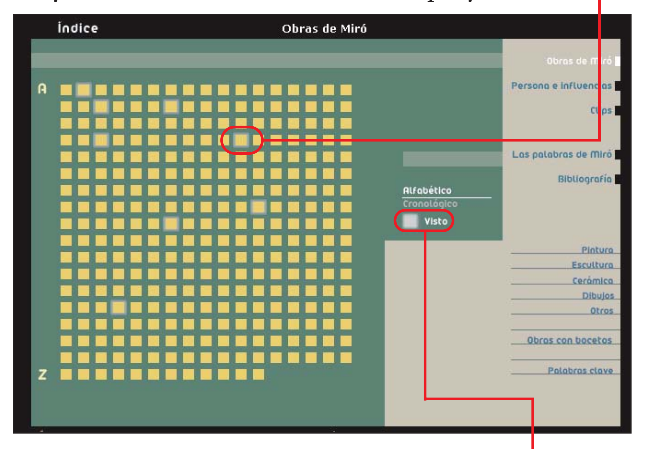
Consejos prácticos Así funciona

Busquedas avanzadas entre sus obras

Además de dejar que el programa le guíe a través de la obra del genial pintor, a veces querrá consultar un dato concreto, o una pintura sobre un tema. También puede comprobar qué obras tienen nexos de unión con algunas otras. Para ayudarle a llevar a cabo estas operaciones, existe un índice que, en realidad, es bastante más que eso, pues permite ser consultado de muchas formas distintas. He aquí unos consejos sobre cómo usarlo:

1 En la parte inferior central de la pantalla, haga click sobre [+] para que aparezcan todas las opciones del menú. Escoja [Índice]

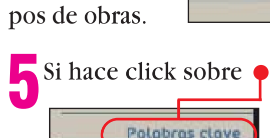
2 Las obras que aparecen con el icono resaltado son las que ya ha visto.



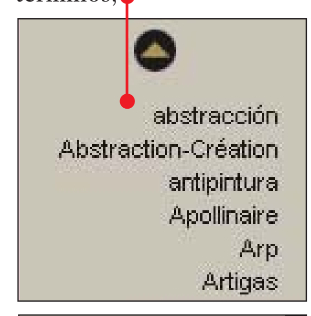
Haga click sobre para borrar los documentos visitados.

3 Las opciones, permiten ver los índices de estos tipos de documentos.

4 En cambio, con este menú seleccionа, dentro de un índice de documentos, aquellos que tratan sobre uno de estos tipos de obras.



5 Si hace click sobre [Palabras clave] se abrirá una nueva lista de términos,





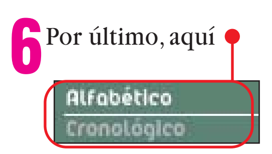


si hace click sobre cualquiera de ellos, se resaltarán los documentos que tengan relación con él. También puede escribir directamente en



un término cualquiera por el que desee realizar la búsqueda.

6 Por último, aquí



puede decidir el orden en que los documentos aparecerán representados en los cuadros de la izquierda. Ya está listo para exprimirle todo el jugo a este estupendo producto.

Probados en Computer Hoy: Software

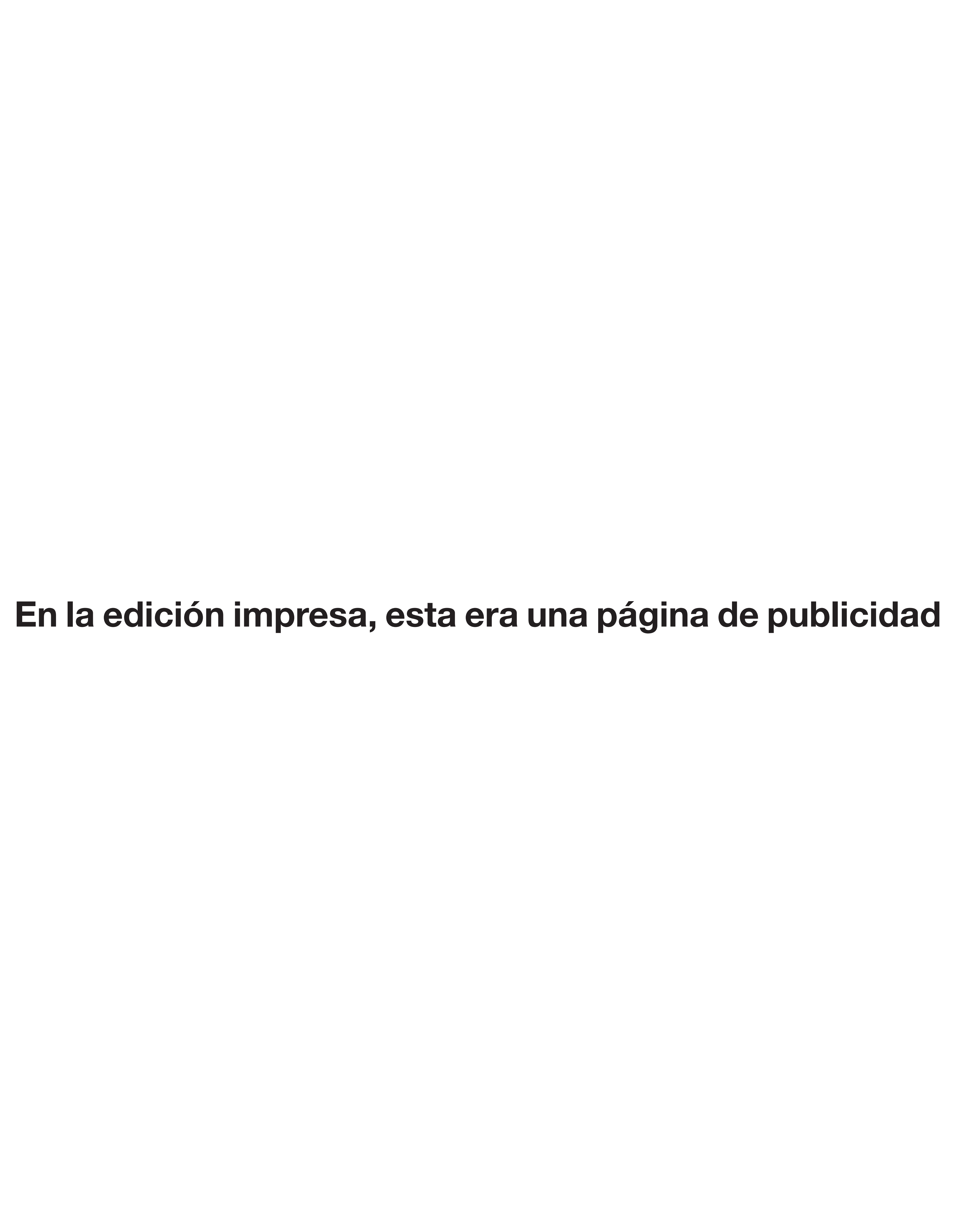
¿Esta interesado en algún producto? En estas tablas puede visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrará los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.

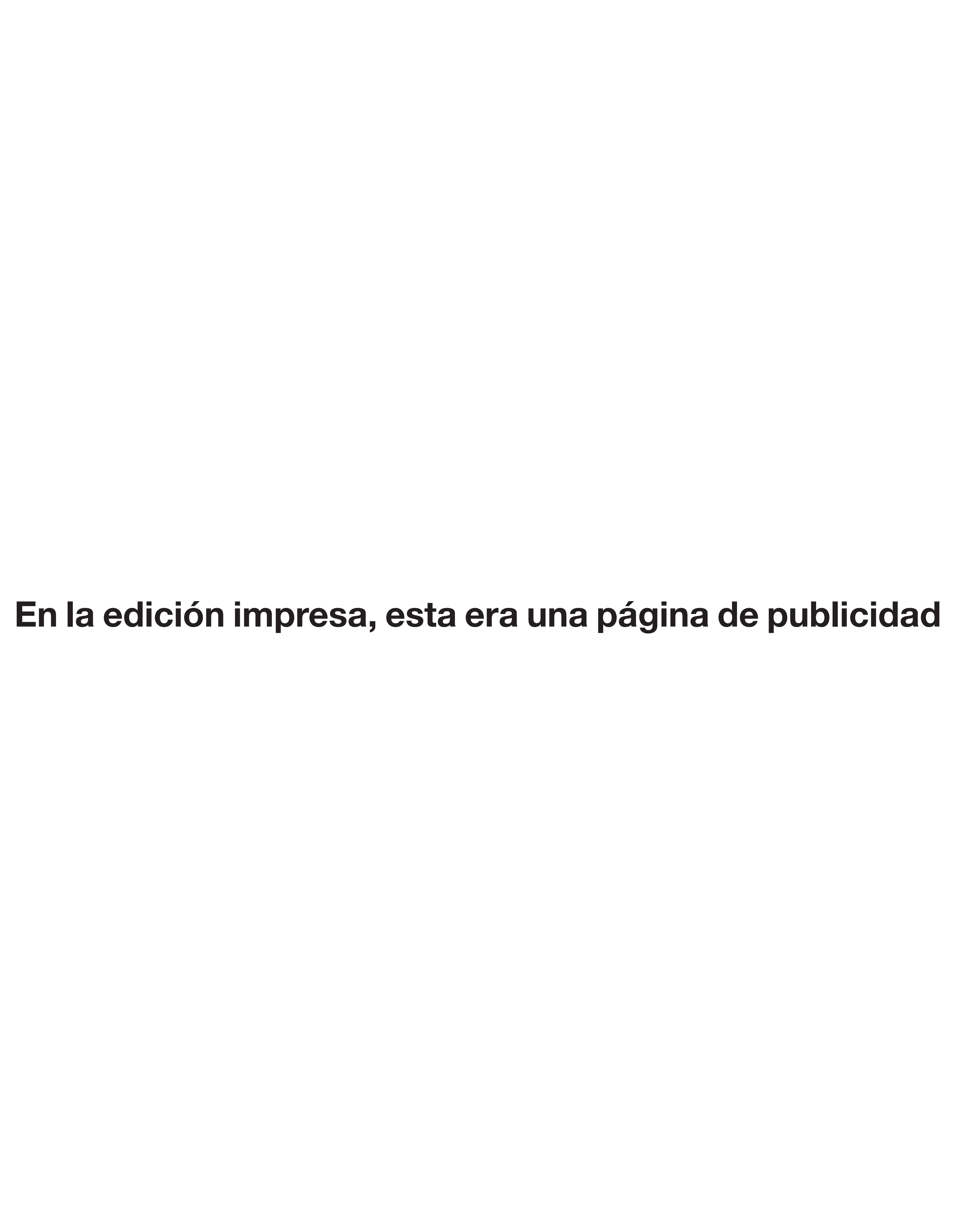
Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Sistemas operativos			
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3
		Suites de ofimática			
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4
		Software para grabar CDs			
1	Adaptec	Easy CD Creator L.3.5	Sobresaliente	13.021 ptas	4
2	Cequadrat	Win On CD 3.5	Notable	6.960 ptas	4
3	Ahead Software	Nero B. ROM 3.0.7.1	Notable	1.740 ptas	4
4	Elektroson	Gear 4.3	Notable	Descatalogado	4
5	GoldenHawk	CDR-WIN 3.6	Bien	8.400 ptas	4
6	Creative Digital R.	HyCD Suite Java 2.12	Bien	94.613 ptas	4
		Planificadores de viajes			
1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5
5	Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5
		Educativos infantiles			
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdín	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6

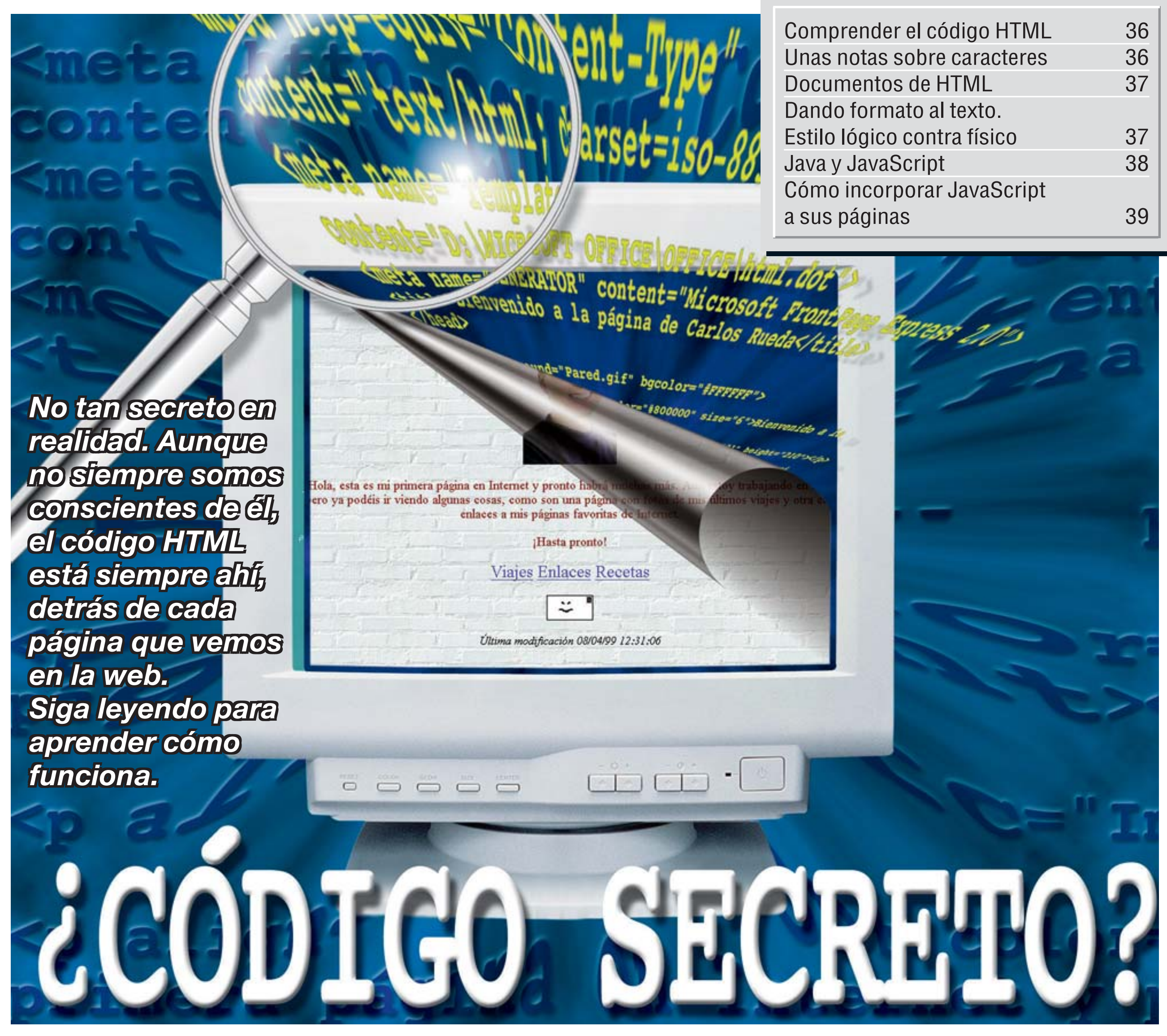
Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Zeta Multimedia	Juega con matem.	Notable	4.900 ptas	6
12	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6
13	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
14	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
15	Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
16	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6
Programas para aprender Inglés					
1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internat. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn english	Notable	6.995 ptas	7
12	Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7
Programas de retoque fotográfico profesional					
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7
Utilidades					
1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.700 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8
Enciclopedias					
1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	10.900 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
Colecciones de cliparts					
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10
Agendas y organizadores					
1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11
Diseño de interiores					
1	Marcombo	Diseño de casas de ensu..	Notable	13.400 ptas	13
2	Marcombo	Diseño de interiores en 3D	Notable	6.900 ptas	13
3	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
4	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
5	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13
6	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13
Reconocimiento de voz					
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas	14
3	Dragon Systems	Point & Speak.	Bien	10.900 ptas	14
Programas de música					
1	Steinberg	ReBirth 2.0	Notable	37.500 ptas	16

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Anaya Interactiva	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	7.995 ptas	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas	16
Programas antivirus					
1	Data Fellows	F-Secure	Bien	29.900 ptas	17
2	Panda Software	Panda Platinum 6.0	Bien	13.804 ptas	17
3	Network Associates	VirusScan 4.0.2	Bien	5.700 ptas	17
4	Symantec	Norton Antivirus 5.0	Suficiente	8.445 ptas	17
5	Norman Data Def.	Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8	Suficiente	13.914 ptas	17
6	Sophos	Sophos PLC	Suficiente	10.900 ptas	17
Programas de compresión					
1	PKWARE	PKZIP 2.60 para Windows	Notable	4.995 ptas	18
2	Flexform GmbH	Squeez 2.0	Bien	6.457 ptas	18
3	Niko Mak Computing	WinZip 7.0	Bien	7.370 ptas	18
4	E-Merge	WinAce Archiver 1.0	Bien	4.660 ptas	18
5	Convergence Software	WinPack 32 Deluxe 2.4.8	Bien	3.375 ptas	18
6	On-Line Services 2.000	WinRAR 2.50	Bien	5.800 ptas	18
7	JCL Development	QuikZip Deluxe 1.01	Bien	3.207 ptas	18
8	Pacific Gold Coast	TurboZip Express 1.01	Bien	4.661 ptas	18
9	Synapteck Software	Zip Wizard Pro 3.0	Suficiente	4.815 ptas	18
10	Mimar Sinan Co.	Visual Zip Studio 98 2.11	Suficiente	1.607 ptas	18
Navegadores de Internet					
1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuíto	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuíto	19
3	Operasoftware	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas	19
Programas para imprimir etiquetas					
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and More	Suficiente	4.828 ptas	20
Programas de correo electrónico					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21
Programas de tratamiento de sonido					
1	Sek´d	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas	22
2	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas	22
3	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas	22
4	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas	22
5	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas	22
6	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas	22
7	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas	22
Tutoriales					
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 ptas	22
2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 ptas	22
3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas	22
4	Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas	22
5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 ptas	22
6	Softvision	EasyTutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas	22
7	Ed. Círculo Informático	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 ptas	22
8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.495 ptas	22
CDs de arte					
1	Fundació Joan Miro	Joan Miró - El color de los sueños	Notable	6.995 ptas	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Ángel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	7.995 ptas	23
5	Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas	23
8	EMME Interactive	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas	23


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



¿CÓDIGO SECRETO?

No tan secreto en realidad. Aunque no siempre somos conscientes de él, el código HTML está siempre ahí, detrás de cada página que vemos en la web. Siga leyendo para aprender cómo funciona.

¿Qué es...?

01 WYSIWYG
Un programa del tipo WYSIWYG ("What you see is what you get", literalmente, "lo que ves es lo que tienes") incorpora una **interfaz** 02 gráfica que permite al usuario ver cuál será el resultado final mientras está creando el documento. Por ejemplo, FrontPage pertenece a este tipo de programas, mientras que los procesadores de texto antiguos no poseían esta característica.

02 Interfaz
En software, se denomina interfaz al programa que sirve para comunicarse con el usuario. Lo más corriente es que desde este tipo de aplicaciones sea posible acceder a la mayor parte de las funciones y características del producto. Este tipo de programa debe ser lo suficientemente llamativo y lo más sencillo de utilizar, ya que es la parte que el usuario ve en la pantalla de su ordenador personal.

03 Cascading Style Sheets
Abreviado CSSs, son grupos de estilos, que a su vez son grupos de propiedades, que definen la apariencia de un elemento en una página web. Estos estilos se pueden definir dentro del código que forma la propia página o como un archivo externo.

04 ASCII
American Standard Code for Information Interchange, (Código estándar americano para el intercambio de información). Es el formato más común para archivos de texto, en los ordenadores y en Internet. En él, cada uno de los caracteres de texto se representa por un número binario de 7 bits. Es decir, 7 ceros o unos, con lo que puede representar en total 128 caracteres.

Comprender el código HTML

¿Qué es lo que se encuentra detrás de todas esas páginas de la web que ha visitado? ¿Qué es lo que guardamos en el disco cuando salvamos en Word o FrontPage un documento de HTML? En esta entrega del curso, encontrará la respuesta a estas preguntas y algunas cosas más, que le ayudarán a comprender más profundamente cómo funciona eso que, genéricamente, denominamos la web. Hasta ahora, hemos trabajado con editores del tipo **WYSIWYG** 01.

Con ellos resulta muy sencillo hacer páginas para la Web, pero debido a que trabajan de un modo transparente al usuario, no llegamos a conocer exactamente que está ocurriendo con el documento. En el cuadro de la página 37 "Documentos en HTML", encontrará la respuésta a estas preguntas. Además, le enseñaremos a ampliar el HTML que conoce, algunas nociones de estilo y cómo añadir JavaScript a sus páginas para realizar algunas funciones simples.

Unas notas sobre caracteres

Cuando escribe texto para una página web, usted utiliza algunos caracteres que puede que, alguien que la vaya a leer en otro lugar, no consiga verlos. No todos los navegadores trabajan con todos los tipos de caracteres especiales, como la "ñ", y, si nosotros la escribimos tal cual en la página, es posible que no se lea correctamente en muchos sitios. Además de estos caracteres que no son comunes en la mayoría de los alfabetos occidentales, existen algunos otros que, por recibir un uso propio en el código HTML, necesitan ser representados de una forma especial. Tres de estos caracteres son los símbolos (>), (<) y (&).

Para representar estos y otros caracteres, se utilizan las llamadas secuencias especiales. Códigos que comienzan con el carácter (&) y terminan en punto y coma, y que, al ser un estándar para el código HTML, permiten representar correctamente caracteres especiales, de forma que todos los navegadores puedan interpretarlos. Por ejemplo, la palabra "España", tendriamos que escribirla en HTML de esta forma: "España". Tenga en cuenta que algunos editores de HTML transforman los caracteres especiales que escribimos directamente a su secuencia especial, de forma que no hemos de hacer ningún cambio en el código HTML.

Para ver las secuencias especiales más usadas en nuestro país lea el recuadro "Secuencias especiales" en la página 38.

ÍNDICE DEL CURSO

Consejo Computer Hoy

HTML no diferencia entre las mayúsculas o minúsculas, así que el código <body> es equivalente a <Body> o <BODY> La única excepción a esta regla son las "Secuencias especiales" (ver cuadro en pág. 38)

Dando formato al texto. Estilo lógico contra físico

En HTML existen dos estilos distintos de etiquetas que podemos usar para dar formato a palabras individuales o frases: lógico y físico. El estilo lógico etiqueta las palabras de acuerdo con su significado, mientras que el estilo físico indica la apariencia específica de una sección. Por ejemplo, *estas tres palabras* pueden hacerse aparecer en HTML de dos formas: etiquetándolas como "énfasis", según el estilo lógico; o etiquetándolas de forma que le digamos al navegador que debe ponerlas en cursiva, según el estilo físico.

¿Por qué tener dos estilos si ambos producen el mismo resultado? El sentido de incluir el estilo lógico es el de separar el contenido de la representación. Cuando usa el estilo lógico para, por ejemplo, resaltar una palabra con la etiqueta <STRONG>, permite que, cada usuario tenga la posibilidad de cambiar en su navegador la forma en la que presentará este tipo de elemento (normalmente lo haría poniéndolo en negrita) y aparezca de otra forma, por ejemplo en rojo. Estos cambios se realizan mediante el uso de las **Cascading Style Sheets** 03. Por tanto, damos importancia al significado que esa palabra o frase tiene y dejamos que sea el lector el que decida como quiere que salgan representados los elementos de ese tipo. También facilita mantener la consistencia dentro de un documento. Si yo defino todos los encabezados como <H1> (Nivel uno de encabezado) será mucho más sencillo que si tengo que recordar que los encabezados tienen el tipo de letra Times News Roman Bold de 24 puntos. Por otro lado, si lo

Documentos de HTML

Un documento de HTML no es más que un documento de texto o documento **ASCII** 04 que puede crearse con cualquier editor de texto. También se puede usar un procesador de textos, pero entonces es necesario guardar el archivo como "Solo texto con saltos de línea".
Como ya conoce, existen editores de tipo WYSIWYG que le permiten documentos HTML sin preocuparse por las etiquetas que tienen que aparecer en el documento ASCII. De todas formas, a veces es necesario añadir una etiqueta manualmente, para incluir una característica de HTML no soportada por nuestro editor.
La estructura básica de un documento de HTML es un elemento. Cada elemento puede incluir texto, otros elementos u ambas cosas. Un elemento va encerrado en un par de etiquetas. Las etiquetas que denotan los varios elementos consisten en un símbolo de "menor que" (<), un nombre de la etiqueta y un símbolo de "mayor que" (>). La mayoría de las etiquetas van por parejas, (ej. <PRE> y </PRE>) para indicar el comienzo y el fin del elemento. La etiqueta del final es igual a la inicial, sólo que el nombre de la etiqueta viene precedido del simbolo (/).
Algunos navegadores, no interpretan determinadas etiquetas. Cuando esto sucede, el programa se limita a ignorarla y muestra el texto que se halla entre ellas.
Aquí puede ver un símple documento de HTML.
En el cuadro 1 ve el código HTML tal y cómo está guardado en el archivo ASCII y cómo usted lo puede escribir en, por ejemplo el Bloc de notas. El cuadro 2 muestra cómo presenta un navegador ese código en la pantalla. Por último, el cuadro 3 contiene de nuevo el **código fuente** 05 que puede ver en el navegador haciendo click sobre Ver y después Origen de la página si trabaja con Netscape, o sobre Ver y Código fuente si usa Internet Explorer de Microsoft. Los elementos obligatorios que todo documento de HTML debe tener son los que encierran las etiquetas <HTML>, <HEAD>, <TITLE> y <BODY>. Puede que algunos navegadores lean correctamente un documento aunque no contenga todas estas etiquetas, pero no todos tienen por qué hacerlo, así que asegúrese de que las incluye en todos sus documentos para que éstos aparezcan correctamente sobre todos los navegadores.

HTML: este elemento le dice a su navegador que el archivo contiene información codificada en HTML. También debe usar para el archivo las extensiones ".html" o ".htm"

HEAD: el elemento HEAD identifica la primera parte del documento de HTML que contiene, entre otras cosas, el título.

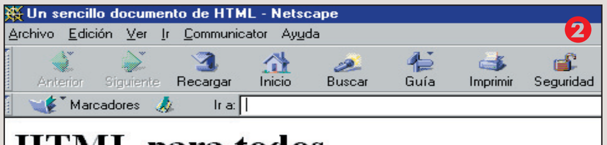
TITLE: contiene el título del documento e identifica su contenido. Típicamente, aparece en la Barra del título, en la parte superior del navegador. También es el nombre que aparece por defecto en los **favoritos** 06 de alguién que añade a su lista esta página. Por último, también es utilizado por algunos buscadores para identificar la página.

BODY: la segunda parte de un documento de HTML, y también la más larga, contiene el cuerpo del documento, es decir, todo aquello que aparecerá en la ventana del navegador.

1

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Un sencillo documento  de HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>HTML para todos</H1>
<P>Bienvenidos al HTML. Este es el primer p&aacute;rrafo.</P>
<P>Este es el segundo.</P>
</BODY>
</HTML>
```

2



3

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Un sencillo documento  de HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>HTML para todos</H1>
<P>Bienvenidos al HTML. Este es el primer p&aacute;rrafo.</P>
<P>Este es el segundo.</P>
</BODY>
</HTML>
```

¿Qué es...?

05 Código fuente
Se trata de un archivo, generalmente de texto, que contiene el código de un programa, o de una página HTML y que, luego, una aplicación se encarga de representar, interpretar o compilar de la forma correspondiente.

06 Favoritos
Los navegadores web tienen la opción de almacenar ciertas direcciones en una lista de páginas favoritas. Utilizando esta función podremos volver a las páginas que hayamos almacenado con un click de ratón.

07 Lenguajes de programación
Se trata de lenguajes con los que podemos construir una serie de instrucciones que permitan utilizar ciertas funciones del ordenador. Una serie ordenada de funciones que realizan una tarea concreta es un programa. Los lenguajes de programación se utilizan para poder programar el ordenador sin necesidad de aprender las complicadas instrucciones que lo hacen funcionar (el llamado “código máquina”). Existen muchos lenguajes de programación más o menos potentes o complejos de utilizar. Algunos ejemplos son C++, Visual Basic, Java, Prolog, etc.

08 Distribuído
Hablamos de computación distribuída cuando nos referimos a aquélla que se realiza sobre varios ordenadores que están unidos a través de una red. Un ejemplo de ella es el tipo de arquitectura **Cliente /Servidor** 09 (Pág. 38). Sirve para repartir el trabajo entre los procesadores de varios ordenadores, ya sea para ahorrar tiempo o para sumar sus capacidades.

¿Qué es...?

09 Cliente/ Servidor
Los programas cliente le permiten conectarse a un servidor determinado e interpretar correctamente los datos que provienen de éstos. El cliente realiza algunas tareas en el ordenador en el que se encuentra y pide que le haga otras, (pide un servicio) al programa servidor, que suele encontrarse en otra máquina.

10 Orientado a objetos
Un lenguaje orientado a objetos es aquél que centra su atención en la estructura de la información que manipula y no en el aspecto lógico de las acciones que se deben llevar a cabo. A este tipo de programación también se la conoce por las iniciales de su nombre en inglés, OOP. Ejemplos de este tipo de lenguaje son C++ y Java.

11 Applets
Se trata de pequeños programas realizados con el lenguaje de programación Java que son enviados por Internet, conjuntamente a una página web, y que realizan una función en el ordenador al que llegan, como puede ser presentar una animación, o un mostrar un pequeño juego, una calculadora, etc.

12 Compilar
Es el proceso por el cual se traduce un lenguaje de programación a otro lenguaje, codigo máquina, que entiende el ordenador. Normalmente existen dos formas de ejecutar un programa. Una es compilándolo y luego, dando al ordenador el código máquina que él entiende. La otra es mediante un interprete que vaya interpretando las órdenes del programa y le diga al ordenador lo que tiene que hacer.

que usted desea es que una palabra aparezca escrita en cursiva y no quiere que un navegador la presente de otra forma, entonces daberá usar el estilo físico. Por tanto, el estilo físico nos asegura que aquellos que etiquetemos de una cierta forma, aparecerán en un navegador siempre con el mismo aspecto. Lo ideal es que utilice uno sólo de los dos estilos dentro de un documento.

Estilos lógico y físico

Etiquetas de estilo lógico:

<DFN>	Para una palabra que está siendo definida. Suele aparecer en cursiva.
<EM>	Para dar enfasís. Suele aparecer en cursiva.
<CITE>	Para títulos de libros, películas, etc. Suele aparecer en cursiva.
<CODE>	Para código de ordenadores. Suele aparecer en una fuente de tamaño fijo.
<KBD>	Para algo que se debe teclear. Aparece normalmente con una fuente de tamaño fijo.
<SAMP>	Para una secuencia de caracteres, un literal o un mensaje. Aparece con una fuente de tamaño fijo.
<STRONG>	Para dar mucho énfasis. Suele representarse en negrita.
<VAR>	Para una variable, algo que debe ser reemplazado por un dato específico. Aparece normalmente en cursiva.

Etiquetas de estilo físico:

<B>	Texto en negrita.
<I>	Texto en cursiva o itálica.
<TT>	Texto en una fuente de tamaño fijo (tipo máquina de escribir).

Secuencias especiales

Estas secuencias si que dependen de si están escritas con mayúsculas o minúsculas, a diferencia del resto de los códigos de HTML. Téngalo en cuenta a la hora de escribirlas.

Carácter	Secuencia 1	Secuencia 2
<	<	<
>	>	>
&	&	&
"	"	"
À	À	À
Á	Á	Á
Ç	Ç	Ç
È	È	È
É	É	É
Ì	Ì	Ì
Í	Í	Í
Ñ	Ñ	Ñ
Ò	Ò	Ò
Ó	Ó	Ó
Ù	Ù	Ù
Ú	Ú	Ú
Ü	Ü	Ü
à	à	à
á	á	á
æ	æ	æ
ç	ç	ç
è	è	è
é	é	é
ì	&igrave:	ì
í	í	í
ñ	ñ	ñ
ò	ò	ò
ó	ó	ó
ù	ù	ù
ú	ú	ú
ü	ü	ü

Java y JavaScript

Aunque, debido al nombre que tienen, pueda parecer que se tratan de la misma cosa, en realidad existe una gran diferencia entre los **lenguajes de programación** 07 (Pág. 37) Java y JavaScript. El primero fue presentado en 1995 por Sun Microsystems y fue expresamente desarrollado para el entorno **distribuído** 08 (Pág. 37) de Internet.

Es un lenguaje de programación **orientado a objetos** 10 que tiene la apariencia del C++, aunque es más simple de utilizar. Sirve tanto para hacer aplicaciones que funcionen en un solo ordenador, como para hacer otras que estén distribuidas entre **clientes y servidores** 09 en una red. Se utiliza para construir pequeñas aplicaciones denominadas **applets** 11, que, usadas como parte de una página web, permitan interactuar al usuario con ésta. Un programa Java se **compila** 12 en un **bytecode** 13 que puede funcionar en cualquier ordenador que contenga una máquina virtual de Java. Ésta interpreta el bytecode de manera que pueda funcionar con el hardware real del ordenador en que se encuentra. Por el contrario, JavaScript es un lenguaje interpretado de programación desarrollado por Netscape. Los programas en JavaScript pueden ir incluidos en el código HTML, (dentro de él), y son interpretados por el navegador. También pueden hacerse funcionar en el servidor antes de que la página sea enviada al solicitante. Tanto el navegador de Microsoft como el de Netscape incluyen intérprete de JavaScript, aunque a veces, lo interpreten de forma ligeramente distinta.

Los applets de Java y los scripts de JavaScript aumentan las capacidades del HTML para interactuar con el usuario.

Semejanzas:

- Ambos se pueden utilizar para aumentar las capacidades de un página web.
- Ambos pueden ejecutarse en la máquina cliente, es decir, la máquina en la que está el navegador.
- Como pueden ejecutarse en la máquina cliente, ambos pueden utilizarse en lugar de las **cgi** 15 para reducir el trabajo que tiene que realizar el servidor.
- Ambos tienen un cierto nivel de seguridad. Fueron creados con él para que evitar

que sean usados con malos fines. De todas formas, Java es más seguro que JavaScript.

Diferencias:

■ JavaScript fue desarrollado con el único proposito de aumentar las capacidades de las páginas web.

En cambio, Java es un lenguaje de programación de uso general. Uno de sus usos está en las páginas web, pero sirve también para crear aplicaciones que nada tienen que ver con Internet.

■ JavaScript es un lenguaje interpretado, esto quiere decir que es el programa que está leyéndolo (el navegador) el que interpreta exactamente las instrucciones que hemos escrito. Java es un lenguaje precompilado. Primero debe ser compilado para generar un bytecode que es independiente del ordenador en que se vaya a ejecutar, después, este bytecode es interpretado por una máquina virtual Java que está incluida en el navegador.

■ Lo que usted escribe en JavaScript se denomina "script de JavaScript", mientras que con Java usted construye "applets de Java". No existe nada como un "applet de JavaScript" o un "script de Java".

■ Cualquiera puede leer el código escrito en JavaScript, ya que sólo se necesita ver el codigo fuente del HTML.

En cambio, para ver el código de Java es necesario un **desensamblador** 17 ya que sólo nos llega el bytecode y no el código de Java.

■ Para escribir JavaScript que funcione, necesita tan sólo un editor de textos, en cambio para un programa de Java que pueda ser utilizado, necesita un kit de desarrollo de Java, aunque éste es gratis.

■ JavaScript es más sencillo pero también menos potente que Java.

¿Cuál de ambos debería utilizar o aprender?

Como suele ocurrir con este tipo de preguntas, la respuesta es: depende.

Si usted está interesado en la programación en general y el desarrollo de software, le interesará mucho más aprender Java, ya que puede ser utilizado en estas áreas. Si por el contrario, todo lo que usted necesita se reduce al círculo de la páginas Web, puede que JavaScript sea suficiente.

Tenga en cuenta que éste último es mucho más simple de aprender.

Cómo incorporar JavaScript a sus páginas

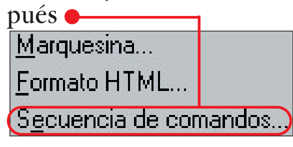
Existen múltiples funciones de JavaScript que pueden ayudarle a la hora de crear una web. En esta sección, vamos a enseñarle como incluir JavaScript en su página usando FrontPage. Este programa, sin embargo, no interpreta el JavaScript, por lo que, para ver el resultado final, necesitará leer la páginas con el navegador. Queda fuera del alcance de este curso enseñar a programar en JavaScript, nos limitaremos a enseñarle una función como ejemplo de lo que puede hacerse. Esta función escribirá automáticamente en la página la fecha y hora de la última modificación del documento. Si desea más información sobre Java o JavaScript puede encontrarla en la red →①.

1 Abra en FrontPage la página a la que vaya a incorporar JavaScript.

2 Sitúe el cursor al final del documento, o en la posición donde desee que aparezca la fecha de la última modificación.

Viajes Enlaces Recetas

3 Haga click en la Barra de menús sobre la opción Insertar y seleccione después



4 En la ventana que aparece haga click sobre el círculo



de forma que quede seleccionada dicha opción: JavaScript.

Secuencia de comandos:

```
document.write ("<I>Última modificación " +
document.lastModified + "</I>");
```

5 Ahora tiene que escribir en el campo que está debajo lo siguiente

Asegúrese de que lo escribe correctamente.

6 Haga click sobre Aceptar para cerrar esta ventana. En el lugar donde ha insertado el código de JavaScript, aparece el icono

¡Hasta pronto!

Viajes Enlaces Recetas

Última modificación 08/04/99 12:31:06

Para ver el resultado, tendrá que guardar la página y verla después con un navegador.

7 Pulse sobre  en la Barra de herramientas para guardar el documento. Si luego lo carga en la red, cuando acceda a él con un navegador, aparecerá lo siguiente

8 A partir de ahora, esa fecha siempre reflejará automáticamente la última vez que modificó el contenido de la página.

Direcciones online

→① **JavaScript**
www.dic.uchile.cl/~manual/levels/javascript.html

Curso de Java
www.dic.uchile.cl/~manual/javaemail/index.html

Manual de Java
www.ciberbits.com/Bc/Java/0001/index.html

Manual de Java
www.geocities.com/CollegePark/Quad/8901/indice.html

Tutorial de Java
members.es.tripod.de/froufe/

¿Qué es...?

13 Bytecode
Cuando en un ordenador se **compila** 12 un programa escrito en Java, lo que se genera es un bytecode. Se trata de un **archivo binario** 14 cuyo contenido, a diferencia de un archivo ejecutable, no puede ser interpretado directamente por el ordenador, sino que necesita ser ejecutado en una máquina virtual de Java, un programa que interpreta el bytecode y transmite las instrucciones al ordenador.

14 Archivo binario
Aunque en realidad todos los archivos se componen de unos y ceros, se suele denominar así a áquellos cuyo contenido no está codificado según el código **ASCII** 04 (Pág. 36)

15 CGI
Es una parte del protocolo de web **HTTP** 16 que permite al servidor la transmisión de una petición del usuario a un programa que está en el servidor y el posterior envío de vuelta del resultado. Ejemplos de dichos programas son aquel que lleva el contador de una página, o el que realiza búsquedas en una base de datos.

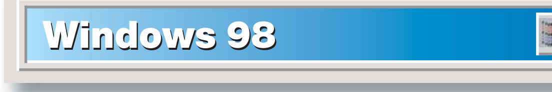
16 HTTP
Son las siglas de Hypertext Transfer Protocol (Protocolo de transferencia de hipertextos). Es el conjunto de normas que se siguen para intercambiar archivos (texto, imágenes, sonido, video) a través de la web.

17 Desensamblador
Es un programa que permite transformar un archivo ejecutable o codificado, como un bytecode, en un código fuente que podamos comprender, del lenguaje con el que fue realizado.

SUMARIO

¡Salta sin miedo!

Foto: Image Bank



Reloj personalizado

En la Barra de tareas, en la parte derecha de la pantalla, el sistema operativo muestra un pequeño reloj. Con el siguiente truco, conseguirá que a su derecha se muestre el texto que usted prefiera, como, por ejemplo, su nombre. Veamos qué pasos son necesarios:

1 Haga click sobre el botón Inicio y, después, sobre Ejecutar... .

2 En la ventana que se muestra, escriba regedit en la casilla y haga click sobre Aceptar .

3 Observará que se abre una nueva ventana, que a su vez está dividida en dos partes. En la ventana izquierda, haga un doble click sobre la carpeta HKEY_CURRENT_USER, otro sobre Control Panel y, finalmente, un click sobre International.

En la parte derecha de la ventana deberá ver algo parecido a esto: (Predeterminado) (valor no establecido); Locale "00000C0A".

4 Para nuestro truco, debemos crear unos valores nuevos. Esto se consigue realizando los pasos siguientes:

5 Haga click, con el botón derecho del ratón, en la ventana derecha. Mueva el ratón sobre el **menú de contexto** 01 (Pág. 42) que aparece para que aparezca el submenú Clave / Valor de la cadena / Valor binario / Valor DWORD.

Al hacer un click en Valor de la cadena verá que en la ventana aparece una nueva casilla Nuevo valor #1.

Como verá, el contenido está marcado. Dele el siguiente nombre al valor: s1159 y pulse la tecla $.

El valor quedará de esta forma s1159.

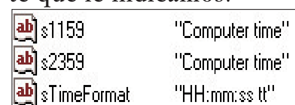
Haga un doble click sobre el nuevo valor. Se abrirá otra ventana más. Escriba en la casilla el texto que quiera que aparezca a la derecha del reloj. En nuestro ejemplo, el texto en cuestión es Computer time.

6 Repita el paso anterior, pero esta vez escribiremos s2359 como nombre del valor de la nueva cadena.

El resto del paso es idéntico al del paso **5**, incluido el texto que queremos que aparezca junto al reloj.

7 Volvemos a repetir el paso **5**. Esta vez, el nombre del valor debe ser sTimeFormat , y, en la casilla de información del valor, escribiremos lo siguiente: HH:mm:ss tt .

El resultado debe ser este que le indicamos:



Ya sólo nos queda cerrar el Editor del registro mediante un click en ☒.

Los cambios que hemos realizado se harán efectivos una vez que reiniciemos el sistema operativo.

Cuando se encuentre de nuevo en el Escritorio, el reloj debe tener un aspecto como este: 17:14 Computer time

Editor del Registro — Registro Edición Ver Ayuda — Mi PC; HKEY_CLASSES_ROOT; HKEY_CURRENT_USER; AppEvents; Control Panel; Appearance; Cursors; Desktop; International — Nombre / Datos — Mi PC\HKEY_CURRENT_USER\Identities

Ejecutar — Escriba el nombre de un programa, carpeta, documento o recurso de Internet y Windows lo abrirá. — Abrir: — Aceptar | Cancelar | Examinar...

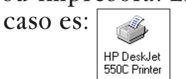
Windows 95

Varias impresoras

¿No está usted cansado de tener que cambiar siempre las opciones de la impresora en su programa de tratamiento de textos, por ejemplo cuando quiere imprimir en color, en vez de en blanco y negro? ¿O cuando, simplemente quiere imprimir un borrador en una resolución más baja? Pues para este problema, Windows ofrece una solución muy sencilla. Sólo tiene que instalar la impresora varias veces. ¿Cómo? Simplemente siguiendo este ejemplo. Supongamos que tenemos una impresora HP 600 Color y que queremos definir un controlador para imprimir en blanco y negro, y otro para imprimir en color. Veamos cómo se hace:

1 Haga click sobre el botón Inicio después, sobre Configuración y finalmente sobre Impresoras.

2 En la siguiente ventana debería estar instalada su impresora. En nuestro caso es:



3 Si hacemos click, con el botón derecho sobre el icono anterior y seleccionamos del menú de contexto la opción Propiedades, veremos que Windows abre la siguiente ventana

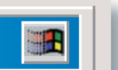
Pulse en la pestaña

Propiedades de HP DeskJet 550C Printer

General | Detalles

HP DeskJet 550C Printer

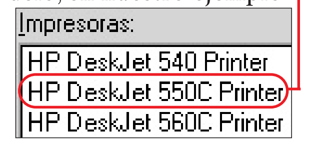
4 El contenido de la ventana cambia. Haga click en el botón Instalar... . Se abrirá una nueva ventana, en la que pueden definir los **parámetros** 02 (Pág. 42) de la impresora. En nuestro ejemplo vamos a definir esta primera impresora como impresora en color. Esto lo conseguimos haciendo click en:



y cerrando las dos ventanas mediante sendos clicks sobre el botón Aceptar.

5 El siguiente paso es instalar de nuevo la misma impresora, y definirla como impresora en blanco y negro. A tal efecto hacemos click sobre el icono: Agregar impresora

En la ventana que aparece, hacemos click sobre Siguiente >. En la siguiente ventana escojemos, de la lista de la izquierda, el fabricante de la impresora, en nuestro ejemplo HP y, de la lista de la derecha el modelo, en nuestro ejemplo



Volvemos a hacer click en Inicio. En la siguiente ventana, hacemos un click sobre la opción Conservar el controlador existente (recomendado) y, a continuación, dos veces sobre Siguiente >. Verá que en la ventana aparece:

Nombre de impresora:
HP DeskJet 550C Prin (Copia 2)

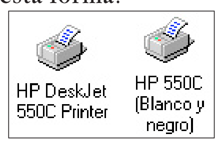
Cambiamos el nombre, para, después, poder identificarla fácilmente, por otro, por ejemplo:

Nombre de impresora:
HP 550C (Blanco y negro)

6 Volvemos a hacer click en Siguiente >.

En la siguiente ventana respondemos no a la pregunta de si queremos imprimir una página de prueba, y hacemos click sobre Terminar.

7 Repita el paso **1**. Observará que ahora, en la ventana que se acaba de abrir, tiene dos impresoras. En nuestro ejemplo queda de esta forma:

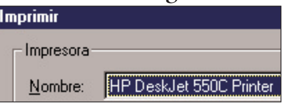


8 Ya sólo nos queda definir, en los parámetros de la impresora, que cuando seleccionemos ésta última, imprima en blanco y negro. Para conseguir esto, repetimos los pasos **3** y **4**. En el paso **4**, en vez de seleccionar la opción anterior, haremos click en:



De esta forma, sólo tendremos que seleccionar la impresora correspondiente en el programa de tratamiento de textos.

Por ejemplo, si trabajamos con Word, al hacer click en Archivo y Imprimir..., nos aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



Con sólo hacer click en ▼, a la derecha de la casilla, podremos seleccionar la impresora con los parámetros ya predefinidos:

HP 550C (Blanco y negro)
HP DeskJet 550C Printer

sin necesidad de tener que realizar más cambios.

Nota: no funciona con Wordpad ni con el Editor de textos.

Windows 3.1

DOS en una ventana

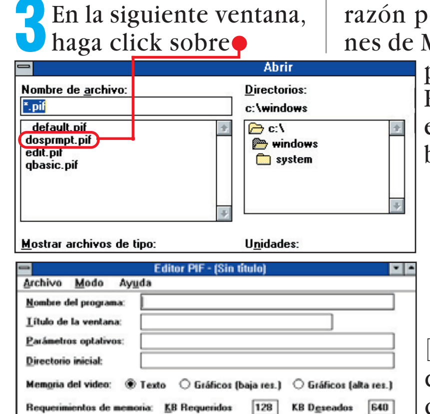
Tanto en Windows 3.1 como en Windows para Trabajo en Grupo, cuando iniciamos una sesión de MS-DOS desde el Administrador de programas, ésta es, por defecto, a pantalla completa. Sin embargo, en ocasiones, nos puede interesar que aparezca en una ventana, como el resto de las aplicaciones de Windows. Eso lo conseguimos con los siguientes pasos:

1 En la ventana del Administrador de Archivos, haga un doble click sobre el icono Editor PIF

2 Windows abrirá esta ventana

Seleccione en ella la opción Archivo y escoja del menú la entrada Abrir... .

3 En la siguiente ventana, haga click sobre

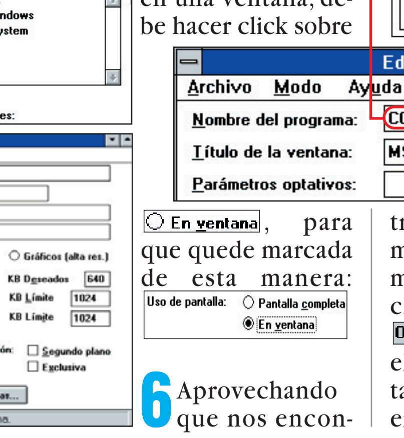




y, después, sobre Aceptar.

4 Observará que Windows ha insertado el nombre del programa en la casilla correspondiente.

5 En la parte inferior de la ventana podrá ver que está marcada la opción Pantalla completa. Esta es la razón por la que las sesiones de MS-DOS se inician a pantalla completa. Para que se inicien en una ventana, debe hacer click sobre



En ventana, para que quede marcada de esta manera:

Uso de pantalla: Pantalla completa / En ventana

6 Aprovechando que nos encontramos en esta ventana, vamos a enseñarle otro parámetro interesante. Haga click sobre el botón Opciones avanzadas... . Verá que el programa abre una ventana nueva en la que puede modificar distintos aspectos del comportamiento del programa. Por ejemplo, si hacemos click sobre la opción de forma que quede marcada ☒ ImpPant, al pulsar la tecla Print Screen, Windows enviará el contenido de la pantalla directamente a la impresora. Sin embargo, si esta opción no está marcada, Windows copiará el contenido de la ventana al Portapapeles como gráfico.

Opciones avanzadas
Opciones de multitarea
Prioridad 2do plano: 50 Prioridad 1er plano: 100
☒ Detectar tiempo inactivo
Aceptar / Cancelar
Opciones de la memoria
☐ Memoria EMS bloqueada ☐ Memoria XMS bloqueada
☒ Usar el área de memoria alta ☐ Bloquear la aplicación de memoria
Opciones de pantalla
Supervisor de puertos: ☐ Texto ☐ Gráficos (baja r ☐ Gráficos (alta re:
☒ Emular modo de texto ☐ Retener memoria del video
Otras opciones
☒ Permitir pegado rápido ☐ Permitir Cerrar cuando esté activo
Reservar teclas de método abreviado: ☐ Alt+Tab ☐ Alt+Esc ☐ Ctrl+Esc ☐ ImpPant ☐ Alt+ImpPant ☐ Alt+Espacio ☐ Alt+Entrar
Tecla de método abreviado de aplicación: Ninguna

¿Qué es...?

01 Menú de contexto

Los modernos sistemas operativos como Windows 95 o Windows 98 se basan en objetos. Esto quiere decir que todos los elementos que manejamos son objetos, y como tales, tienen su personalidad. Así, al actuar sobre un icono, en los menús sólo aparecerán las opciones que tienen relación con un icono. Los menús contextuales son justamente eso, los menús que aparecen al pulsar el botón derecho sobre un icono con las opciones que guardan relación con ese icono que hemos elegido.

02 Parámetros

Por parámetro se entiende cualquier indicación adicional para las funciones y comandos que se utilizan en la programación. Los programadores también los llaman argumentos.

03 Macros

Son conjuntos de comandos e instrucciones que sirven para automatizar las tareas que realiza frecuentemente. Para crearlas, lo que debe hacer es preparar antes el conjunto de instrucciones que quiere que compongan la macro. Después, asegurese de ejecutarlas todas en el orden correcto y sin hacer nada más, pues todo lo que usted haga mientras grabe la macro quedará registrado en ella.
Le aconsejamos que tenga cuidado cuando abra o use archivos de Word o Excel que contengan macros, ya que existen virus en forma de macros.
El programa le dará opción de habilitar o no las macros cuando vaya a abrir el documento, pero siempre será conveniente que tenga un antivirus que sea capaz de analizar las macros para detectar los virus residentes en algunas de ellas.

Word 97

Barras originales

Con el paso del tiempo, las barras de herramientas de Word suelen acabar teniendo un aspecto distinto al que tienen cuando ejecuta el programa por primera vez. Esto se puede deber, entre otras cosas, a que usted haya seguido los ejemplos que le hemos ido dando en nuestros números anteriores y haya añadido o eliminado algún icono, disponga de menús nuevos, porque ha instalado alguna **macro** 03, etc. Pero a veces, uno acaba cansándose de tanto icono que a fin de cuentas no utiliza o utiliza con muy poca frecuencia, o, simplemente, quiere deshacerse de ellos porque ya no le queda sitio en la(s) Barra(s) de herramientas.

Por suerte para nosotros, Word tiene una función que nos permite hacer esto. Con los siguientes pasos podrá restaurar el estado original de estas barras:

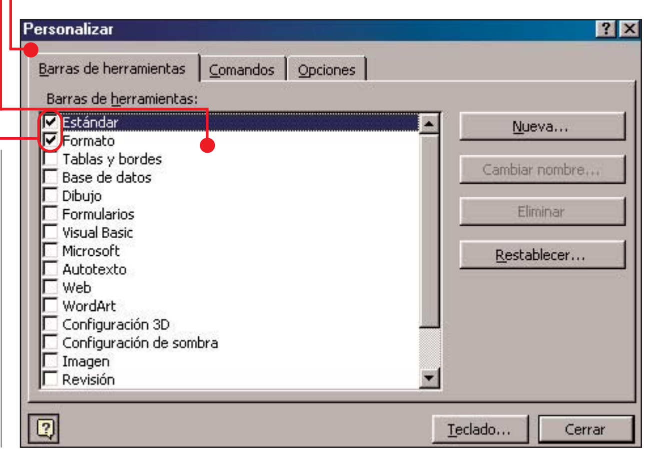
1 En la Barra de menús de Word, haga click sobre Formato Herramientas Tabla Ventana y escoja, del menú que se despliega, la opción Personalizar... .

Observará que Word abre esta ventana. En esta lista verá las diferentes Barras de las que dispone. Aquéllas cuyas casillas estén marcadas, son las que se encuentran activas, es decir, aquéllas que puede ver y usar.

2 Seleccione la Barra de herramientas que quiera devolver a su estado original, haciendo click sobre el nombre correspondiente, para que quede marcada. En nuestro ejemplo, nos hemos decidido por esta: ☑ Formato, porque es la que más habiamos modificado. Una vez que la tenga marcada, haga click sobre el botón Restablecer... .

3 Word abrirá una nueva ventana en la que nos preguntará en qué contexto queremos restablecer la Barra seleccionada. Si hacemos click sobre la flecha que se encuentra a la derecha de la casilla, podremos ver las opciones de las que disponemos. En nuestro ejemplo son estas: Normal.dot, Documento1.

Restablecer barra de herramientas
Restablezca los cambios realizados a la barra de herramientas 'Formato' para:
Normal.dot
Aceptar | Cancelar



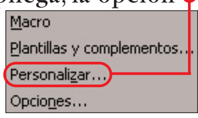
Si escojemos restablecerá la Barra para todos los documentos basados en la plantilla. En el segundo caso, restablecerá la barra sólo para este documento.

Si crea un documento nuevo, volverá a tener la barra como antes. Ya sólo tiene que hacer click en Aceptar y en la ventana anterior sobre Cerrar para hacer efectivos los cambios.

Comandos y teclas abreviadas

A pesar de que prácticamente todo se puede hacer en Word usando el ratón, algunas veces es más rápido usar los atajos del teclado. Pero Word tiene tantos, que es difícil memorizarlos. Sin embargo, Word le puede ayudar creando un documento que liste todos estos atajos. Veamos cómo:

1 En la Barra de menús de Word, haga click sobre Formato Herramientas Tabla Ventana y escoja, del menú que se despliega, la opción

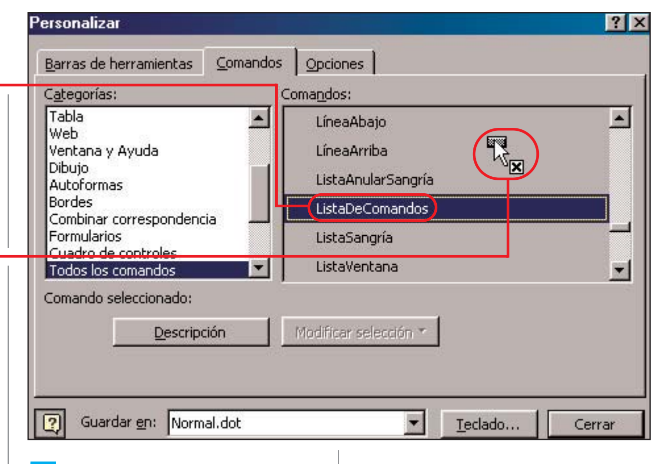


En la ventana que se abre, seleccione la pestaña Personalizar: Barras de herramientas | Comandos

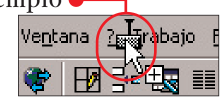
2 En la nueva ventana que nos muestra Word, haga click, en la parte izquierda de la ventana, sobre Todos los comandos. De la lista que aparece en la parte derecha de la ventana, seleccione la opción

Sin dejar de pulsar el botón del ratón, desplace éste en dirección a la Barra de herramientas.

Verá que el puntero adopta esta forma



3 Sitúe el puntero del ratón en la parte de la Barra de menús en la que quiera que aparezca la nueva opción y suéltelo, por ejemplo



4 Verá que en la Barra de menús aparece la opción seleccionada: Ventana Lista de comandos ? Trabajo

Si hace click sobre ella, Word le mostrará un cuadro de diálogo con las siguientes opciones

Listar comandos
Crear un documento nuevo que incluya:
◉ Configuración actual de los menús y el teclado
○ Todos los comandos de Word
Aceptar | Cancelar

5 En nuestro ejemplo hemos optado por crear una lista de todos los comandos, por lo que hemos seleccionado la segunda opción de la ventana.

Con un click sobre Aceptar, Word se pondrá a trabajar y, después de unos segundos le presentará en pantalla un documento nuevo en el cual, en formato de tabla, lista todos los comandos, con su nombre y teclas abreviadas correspondientes. Este documento lo puede archivar como cualquier otro. De esta forma lo tendrá siempre a mano. Es aconsejable que repita este truco con la otra opción del paso **4** e imprima los dos documentos. Así siempre sabrá qué combinación de teclas usar.

Nombre de comando	Modificadores	Clave
Copiar Formato	Ctrl+Mayús+	C
Copiar Texto	Mayús+	F2
Cortar	Ctrl+	X
Cortar	Mayús+	Supr
Crear Autotexto	Alt+	F3
Cuadrícula		
Cursiva	Ctrl+	K
Cursiva	Ctrl+Mayús+	K
Definir Carácter	Ctrl+	Espacio

Excel 97 

Tablas bien ordenadas

Cuanto mayor es una tabla, más fácil es despistarse sobre la cantidad de veces que se repiten ciertos datos. Por esta razón, Excel incluye una función para poder ordenar estos datos. Aunque, por comodidad, solemos usar solamente la forma más básica de esta función, por lo que desaprovechamos parte de su utilidad. Imaginemos que queremos ordenar la siguiente tabla:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Fabricante	Producto	Cantidad	Precio ud.	IVA 16%	Subtotal	Total
2	Danone	Yogur fresa	2	35	5,60	40,6	81,2
3	Frigo	Helado nata	2	115	18,40	133,4	266,8
4	Camy	Helado naranja	3	90	14,40	104,4	313,2
5	Danone	Yogur macedonia	5	47	7,52	54,52	272,6
6	Camy	Helado limón	7	85	13,60	98,6	690,2
7	Frigo	Helado chocolate	2	100	16,00	116	232
8	Puleva	Leche desnatada	6	94	15,04	109,04	654,24
9	Danone	Yogur frutas bosque	4	52	8,32	60,32	241,28
10	Pascual	Leche calcio	1	117	18,72	135,72	135,72

La forma más frecuente en la que se suele hacer, es siguiendo estos pasos:

1 Se marca la tabla completa haciendo un click sobre

	A	B
1	Fabricante	Producto
2	Danone	Yogur fresa
3	Frigo	Helado nata
4	Camy	Helado naranja
5	Danone	Yogur macedoni
6	Camy	Helado limón

2 Buscamos, en la Barra de herramientas, el icono



y hacemos click sobre él.

De esta forma, tenemos la tabla ordenada.

3 Sin embargo, si nos fijamos bien en la tabla

Excel la ha ordenado, por orden ascendente, por la columna de fabricantes, pero la columna de cantidades sigue estando desordenada

	A	B	C
1	Fabricante	Producto	Cantidad
2	Camy	Helado naranja	3
3	Camy	Helado limón	7
4	Danone	Yogur fresa	2
5	Danone	Yogur macedonia	5
6	Danone	Yogur frutas bosque	4

4 Para ordenar una tabla por más de un criterio, debemos hacer lo siguiente: hacemos click sobre Datos y seleccionamos del menú que se despliega la opción Ordenar... .

5 En la ventana que nos presenta Excel seleccionamos, en la casilla la primera columna por la que queramos ordenar la tabla: en la segunda casilla, la segunda columna, etc. En nuestro ejemplo hemos utilizado un segundo criterio de orden con la columna

Ordenar
Ordenar por: Fabricante — Ascendente / Descendente
Luego por: Cantidad — Ascendente / Descendente
Luego por: — Ascendente / Descendente
La lista tiene fila de encabezamiento: Sí / No
Opciones... | Aceptar | Cancelar

Si su tabla tiene un **encabezamiento** 04 (Pág. 45) acuérdese que tiene que estar activada esta casilla Sí, ya que en caso contrario, la ordenará también. Si quiere ordenar su tabla horizontalmente, tendrá que hacer click sobre Opciones... y, en la siguiente ventana seleccionar la opción

Orientación
Ordenar de arriba hacia abajo
Ordenar de izquierda a derecha

En nuestro ejemplo, queremos ordenar la tabla verticalmente, por lo que ignoramos esta opción. El resultado de aplicar los dos criterios es este:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Fabricante	Producto	Cantidad	Precio ud.	IVA 16%	Subtotal	Total
2	Camy	Helado naranja	3	90	14,40	104,4	313,2
3	Camy	Helado limón	7	85	13,60	98,6	690,2
4	Danone	Yogur fresa	2	35	5,60	40,6	81,2
5	Danone	Yogur frutas bosque	4	52	8,32	60,32	241,28
6	Danone	Yogur macedonia	5	47	7,52	54,52	272,6
7	Frigo	Helado nata	2	115	18,40	133,4	266,8
8	Frigo	Helado chocolate	2	100	16,00	116	232
9	Pascual	Leche calcio	1	117	18,72	135,72	135,72
10	Puleva	Leche desnatada	6	94	15,04	109,04	654,24

Como podrá observar, la tabla no sólo está ordenada por los fabricantes, sino que las cantidades también están ordenadas.

Visión de conjunto

¿A quién de nosotros no nos ha ocurrido esto en alguna ocasión? Empezamos a hacer una tabla en Excel y, después de dedicarle muchas horas de trabajo, nos damos cuenta de que ésta se ha hecho mucho más grande de lo que pensabamos y que, además, empezamos a perder el control sobre los datos que son realmente importantes y sobre los que no lo son tanto. Por ejemplo, supongamos que esta tabla es más grande que la pantalla

	A	B	C	D	E	F	G
1	Fabricante	Producto	Cantidad	Precio ud.	IVA 16%	Subtotal	Total
2	Camy	Helado naranja	3	90	14,40	104,4	313,2
3	Camy	Helado limón	7	85	13,60	98,6	690,2
4	Danone	Yogur fresa	2	35	5,60	40,6	81,2
5	Danone	Yogur frutas bosque	4	52	8,32	60,32	241,28
6	Danone	Yogur macedonia	5	47	7,52	54,52	272,6
7	Frigo	Helado nata	2	115	18,40	133,4	266,8
8	Frigo	Helado chocolate	2	100	16,00	116	232
9	Pascual	Leche calcio	1	117	18,72	135,72	135,72
10	Puleva	Leche desnatada	6	94	15,04	109,04	654,24

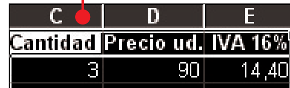
y que queremos hacerla más pequeña sin perder datos. Mirando la tabla con más detalle, nos damos cuenta que podríamos prescindir de las columnas

D	E	F
Precio ud.	IVA 16%	Subtotal
90	14,40	104,4
85	13,60	98,6

si no fuese porque en ellas tenemos **fórmulas** 05 (Pág. 45). Sin embargo, sí hay solución: se llama “Agrupar”.

Veamos cómo se hace:

1 Sitúe el puntero del ratón sobre el título de columna de la primera columna que queramos agrupar. Haga click con el ratón y, sin soltarlo, muévalo hasta la última columna que quiera agrupar. En nuestro ejemplo, éste es el resultado de la acción anterior



C	D	E
Cantidad	Precio ud.	IVA 16%
3	90	14,40

2 Dirija el puntero del ratón al menú Datos. Haga click sobre él. Del menú que se despliega, seleccione la opción:

Agrupar y esquema

y, del submenú correspondiente, la opción Agrupar.

3 Observará que Excel desplaza toda la tabla hacia abajo e inserta una barra gris en la que aparece

	C	D	E	F
o	Cantidad	Precio ud.	IVA 16%	Subtotal
a	3	90	14,40	104,4

Con un click sobre desaparecerán las columnas que habíamos marcado anteriormente. Bueno, no han desaparecido exactamente. Si hace click sobre el signo “más”, volverá a aparecer. De esta forma, podremos tener una mejor visión de conjunto de la tabla, al tener en pantalla sólo las columnas realmente importantes, como por ejemplo

	A	B	F	G
1	Fabricante	Producto	Subtotal	Total
2	Camy	Helado naranja	104,4	313,2
3	Camy	Helado limón	98,6	690,2

Este ejemplo también se puede realizar con filas, en vez de con columnas.

Así mismo, es posible realizar subgrupos de una agrupación. ¡Qué se divierta experimentando!

Paint Shop Pro 5



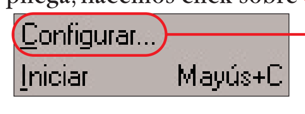
Si se resiste una captura

Desde los comienzos de Windows, siempre ha habido una herramienta, aunque muy rudimentaria, para poder hacer capturas de pantalla, que en el argot se suelen llamar “pantallazos”. Esta herramienta es el Paint, pero está limitada a capturar la pantalla completa, usando la tecla Print Screen. Esta limitación propició la aparición de programas como Paint Shop Pro. Este programa ha sabido desarrollar funciones muy concretas, versátiles y, sobre todo cómodas, a la hora de capturar sólo determinadas áreas de la pantalla, mejor dicho, de los programas que se ejecutan en la superficie gráfica de Windows. Además resolvía uno de los grandes problemas que tiene capturar la pantalla completa: el fichero gráfico resultante es muy grande y por tanto ocupa mucho espacio en el disco duro, mientras que si capturamos una parte determinada, el fichero será más pequeño. Por ejemplo, si sólo lo queremos capturar unos iconos determinados, en Paint Shop Pro haremos lo siguiente:

1 En la Barra de menús, hacemos click sobre

Paint Shop Pro
Archivo Editar Ver Captura Ayuda

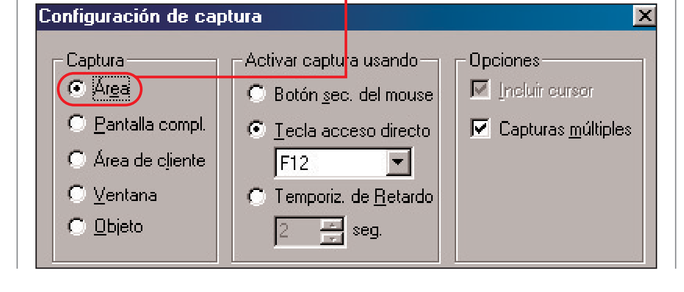
En el menú que se despliega, hacemos click sobre



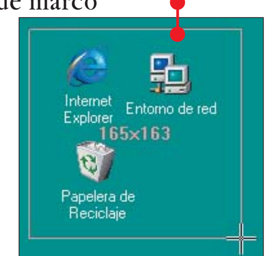
2 Paint Shop Pro abrirá una ventana nueva en la que nos ofrecerá las distintas opciones de captura de las que dispone.

En este caso, seleccionaremos la opción

En esta misma ventana definimos también cuándo se debe activar el proceso de captura, por ejemplo asignando una de las teclas de función F12.



Mediante un click sobre el botón Capturar ahora, Paint Shop Pro se minimiza y queda a la espera de que activemos el proceso de captura. Éste se activa en el momento que pulsamos la tecla que habíamos definido antes, en nuestro caso F12. En este momento, el puntero del ratón cambiará de forma. Hacemos click una vez sobre el botón izquierdo del ratón y lo desplazamos. Observaremos que junto al puntero del ratón se forma una especie de marco



En el momento que volvamos a hacer click sobre el botón del ratón, el programa Paint Shop Pro habrá capturado el área de pantalla que se encuentra dentro del marco.

3 Si quiere incluir el puntero del ratón en la captura, por ejemplo:



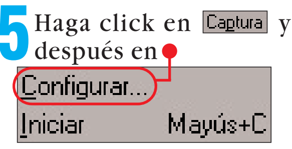
no puede usar la opción “área”. En este caso tendrá que usar una opción como Pantalla compl. y “recortar después el área usando la herramienta

Jugando un poco con las diversas opciones, seremos capaces de capturar “casi” todo. Pero en ocasiones hay capturas que se resisten. A continuación le explicamos un caso concreto y cómo solucionarlo.

4 Si quiere capturar esta ventana y tiene definida una tecla para activar el proceso de captura, verá que no es posible. Esto se debe a que, para que aparezca la ventana anterior, debe pulsar la teclas % y , con lo que Paint Shop Pro no reconoce la pulsación de la tecla definida para las capturas. Por suerte, existe otra forma de realizar capturas: el temporizador.



5 Haga click en Captura y después en



En la siguiente ventana, busque la opción Temporiz. de Retardo y escriba en la casilla que hay debajo un valor lo suficientemente alto para que le dé tiempo a prepararse, por ejemplo 6 seg.

Haga click en Capturar ahora. En cuanto se minimice la ventana de Paint Shop Pro, pulse las teclas % y para que aparezca la ventana del paso **3** y espere a que Paint Shop Pro haga la captura. La forma más fácil de saberlo es fijarse en la Barra de tareas. Cuando vea que el icono Paint Shop Pro cambie por el de Paint Shop Pro - Imagen ..., es que se ha realizado la captura.

Winzip 7



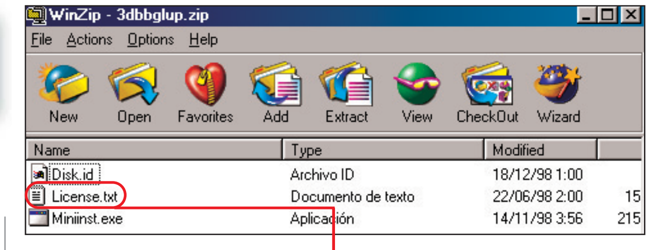
Visualizar ficheros de texto

Normalmente, cuando recibimos un fichero comprimido por correo electrónico y no sabemos cuál es su contenido, lo solemos descomprimir en una carpeta temporal para ver si alguno de los ficheros que contiene es un fichero de texto que nos dé una idea del contenido. Sin embargo, con esta acción estamos realizando un trabajo innecesario, ya que, si no nos interesa el contenido del fichero comprimido, además de haberlo descomprimido, nos quedará el trabajo de borrar los ficheros de la carpeta temporal. Para evitarnos este trabajo, Winzip incorpora una función que nos permite visualizar directamente los archivos de texto que se encuentren en el fichero comprimido. Veamos qué pasos debemos realizar para conseguirlo:

1 En el Explorador de archivos, buscamos el fichero compromido, por ejemplo 3dbbglup.zip y hacemos click sobre él con el botón derecho del ratón.

2 Del menú de contexto que se despliega, seleccionamos la opción

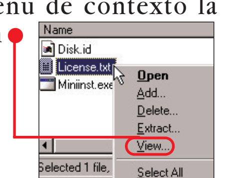
Abrir
Extract to...
Extract to folder D:\3dbbglup



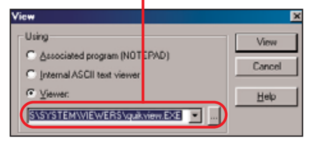
3 Se abrirá la ventana principal de Winzip y nos mostrará el contenido del fichero comprimido.

En nuestro ejemplo vemos que existe un fichero de texto

4 Hacemos click, con el botón derecho del ratón, sobre el fichero mencionado y seleccionamos del menú de contexto la opción



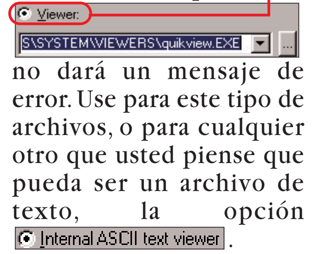
5 En la siguiente ventana vemos tres opciones, una de las cuales estará seleccionada



Normalmente, esta opción será la correcta, por lo que sólo nos queda hacer click sobre el botón View. Inmediatamente veremos que se abre otra ventana que nos muestra el contenido del fichero de texto

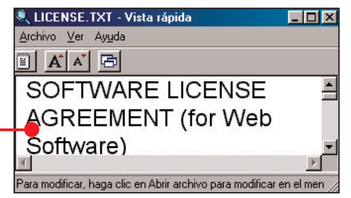
Pero, en ocasiones, nos encontraremos con ficheros que, aunque a primera vista no lo parezcan, son de texto.

Lo que ocurre es que tienen **extensiones** 06 desconocidas, como por ejemplo .bbs, .nfo o .diz. En estos casos, al intentar abrirlos con la opción



no dará un mensaje de error. Use para este tipo de archivos, o para cualquier otro que usted piense que pueda ser un archivo de texto, la opción Internal ASCII text viewer.

Esta opción funciona en la inmensa mayoría de los casos.

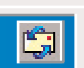


Premio: PC Chat Cam

El truco del lector

En esta sección usted podrá ver publicados sus trucos. Para animarle a participar, ofrecemos un premio, en este caso, una cámara PC Chat Cam, gentileza de Boeder. Escríbanos y comparta sus trucos con los lectores de Computer Hoy. Envíenos sus trucos a: Computer Hoy - Truco del lector. C/ Ciruelos, 4. 28700 S.S. Reyes. Madrid, computerhoy@hobbypress.es o al fax: 902 11 86 31

Outlook Express



Ganar espacio en disco duro

Con el tiempo y, sobre todo, con el uso, se va acumulando correo electrónico en nuestras carpetas.

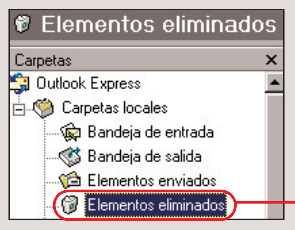
De	Asunto
HumorShack's Daily J...	Politician
TipWorld	Windows 95 [WINDOWS KEY
TipWorld	Windows 95 [PRINTING FRO
TipWorld	Windows 95 [TWO ICONS YO
XOOM.com	Digital Camera for Kids - Only

Pero, cuando nos decidimos a "limpiar" las carpetas de entrada y salida, nos damos cuenta de que Outlook Express no borra los archivos que queremos eliminar, sino que los traslada a una carpeta denominada "Elementos eliminados". Esto no sería grave si al seleccionar todos los archivos de la mencionada carpeta y borrarlos, se liberase el espacio correspondiente en el disco duro. Pero, por desgracia esto no es así. Veamos porqué:

1 Si vamos al Explorador de Windows y buscamos el archivo veremos que tiene un tamaño determinado.

Elementos eliminados.dbx | 3.721 KB | Archivo DBX | 12/08/99 11:58

2 A continuación vamos a Outlook Express y eliminamos los archivos, haciendo click con el botón derecho del ratón sobre



y seleccionando la opción [Vaciar la carpeta "Elementos eliminados"].

Verá que en la ventana de la derecha aparece este mensaje: [No hay elementos en esta vista.].

3 Volvemos al Explorador de Archivos, buscamos de nuevo el archivo del paso **1**, pulsamos la tecla [F5] para asegurarnos de que se actualiza la ventana y ¡sorpresa!, el archivo sigue teniendo el mismo tamaño.

4 El problema radica en que Outlook Express, cuando elimina los archivos de la carpeta anterior, sólo borra la representación gráfica de los mismos en la ventana, pero no los borra físicamente del archivo en el que los guarda, con lo cual no se libera el espacio en el disco duro como nosotros pensamos.

Como todo, este "pequeño" problema también tiene solución. Sólo debe realizar estos pasos:

5 Haga click sobre la opción [Archivo] de la Barra de menús.

De la lista que se despliega, seleccione [Carpeta] y, en el submenú que se abre, haga click sobre

Compactar
Compactar todas las carpetas

Nota: asegúrese que tiene marcada la carpeta de elementos eliminados, ya que en caso contrario compactará otra carpeta distinta y no obtendremos el resultado deseado.

Verá que Outlook Express abre, durante unos segundos, una ventana indicándole que está compactando la carpeta.

Una vez que haya realizado este trabajo, diríjase de nuevo al Explorador de archivos, busque nuevamente el archivo del paso **1**, pulse otra vez la tecla [F5] para actualizar el contenido de la ventana y observará como esta vez sí que ha variado el tamaño del archivo anterior

Elementos eliminados.dbx | 121 KB | Archivo DBX | 12/08/99 12:13

Anselmo González, Sevilla

¡Escríbanos!

Envíenos sus trucos a:
Computer Hoy
Truco del lector
C/ Ciruelos, 4.
28700 S.S. Reyes. Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

Ordénelo como quiera

Cuando iniciamos el programa Outlook Express y cambiamos a la vista de carpetas, observamos que, por ejemplo en la Bandeja de entrada y en la de salida, el orden de las columnas es el mismo. En el caso de la Bandeja de entrada, el orden en el que Outlook Express presenta las columnas es este

!	0	De	Asunto	Recibido	Tamaño
		sales@wingate.com	Your WinGate Trial Key	05/05/99 15:23	3KB
		Rita Lin	Re: Zyxel - Vertrieb in Spanien	15/06/99 8:20	2KB
		Michaela Dietrich	Re: Euroglot Testcode	26/02/99 13:52	2KB
		members.support@xoom...	XOOM Registration Information	03/06/99 10:14	3KB
		ListBot Verifier	REPLY REQUIRED: HumorSha...	07/04/99 17:43	2KB
		ListBot	Thank you for joining Peor Es N...	29/04/99 17:32	1KB
		HEISOFT Publishing AG	Kostenlose Online-Uebersetzung	01/06/99 15:30	2KB
		Georg Kruse	Vertrieb in Spanien	22/07/99 8:54	1KB

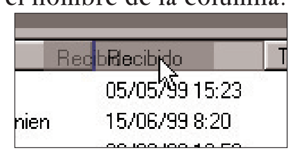
Sin embargo, no es obligatorio que esto sea así. Tal vez a usted le interesaría más ordenar las columnas por la fecha de recepción en vez de tenerlo ordenado por la columna del remitente.

Incluso puede que prefiera tener ordenadas las columnas de la Bandeja de entrada de forma distinta a las de la Bandeja de salida. Por suerte, esta acción se puede realizar de una forma muy sencilla.

Veamos cómo:

1 Dirija el puntero del ratón hacia el título de columna, sobre la columna que quiera que aparezca en primer lugar dentro de la ventana correspondiente, por ejemplo

2 Pulse el botón izquierdo del ratón y, mientras lo mantiene pulsado, desplácelo. Verá que se forma una especie de sombra con el nombre de la columna:



3 Siga moviendo el puntero del ratón hasta el lugar en el que quiera que vaya a estar la columna seleccionada.

Cuando haya llegado a su posición final, suelte el botón del ratón y verá que Outlook Express desplaza la columna correspondiente:

0	Recibido	De
	05/05/99 15:...	sales@wingate.com

¿Qué es...?

04 Encabezamiento
No es más que una zonas de un documento que puede contener texto u otros datos y que se encuentra en la parte superior de una página. Podemos hacer que su contenido se repita en todas las páginas, introduciendo en ellas el número de página, el autor, el nombre del documento, etc; o bien variar su aparición en páginas especiales, como puede ser en determinadas páginas de un documento.

05 Fórmulas
Son un conjunto de operaciones y funciones matemáticas que se utilizan para realizar ciertos cálculos. En Excel, las fórmulas pueden contener valores numéricos y/o referencias a celdas de la hoja de cálculo. En general, en los programas de hoja de cálculo, las fórmulas se pueden aplicar a números o a valores contenidos en determinadas celdas. Las fórmulas modifican su resultado tan pronto como cambiamos el valor de las celdas a las que hacemos referencia. En Excel, las fórmulas más utilizadas son las matemáticas y las estadísticas.

06 Extensiones
Todos los archivos tienen un nombre que indica su contenido y lo diferencia de los demás, seguido de una coletilla de tres letras que indica su tipo. La extensión de un archivo, son estas tres últimas letras. Por ejemplo, las terminaciones: .txt (archivo de texto), .bat (archivo de proceso por lotes), .exe y .com (archivos ejecutables), .doc (documento de texto, normalmente Word). Estas terminaciones son utilizadas por el usuario y por el sistema operativo para averiguar rápidamente el tipo de archivo.

Cruce al otro LADO

¿Se acerca el fin del mundo? ¿Nos visitan seres de otros planetas? Internet, a través de las páginas web sobre fenómenos paranormales, puede contribuir a contestar estas angustiosas preguntas, o quizás a crear aún más confusión...

Según los expertos y estudiosos de estos temas, existen muchos acontecimientos, desde los comienzos de la historia de la humanidad, que desafían cualquier explicación científica. Estos fenómenos inexplicables han sido recopilados incansablemente por estos aficionados recogiendo testimonios y, en algunos casos, incluso fotografías y toda clase de evidencias físicas que, según ellos, prueban la existencia de estos sucesos paranormales. El siguiente paso para estos amigos del misterio, es el de formular teorías alternativas que puedan ofrecer una explicación para estos acontecimientos al margen de la ciencia. Así es como nacen historias sobre extraterrestres que visitan la Tierra, espíritus que vuelven de la muerte o entidades arcanas y misteriosas que influyen en nuestras vidas y que se encuentran más allá de nuestros sentidos. Todo ello acompañado por "conspiraciones de los gobiernos para ocultar la verdad". Estas teorías, en ocasiones, tienen origen en tradiciones históricas basadas en religiones o rituales mágicos de otros tiempos. En otros casos son teorías modernas, fruto de la investigación y, en ocasiones, de la fantasía y el ingenio de los especialistas. Uno de los temas que vuelve a estar de moda, después de la verdadera fiebre que hubo durante los años de la Posguerra, es el de los visitantes de otros mundos. Todo comenzó mucho antes, gracias a las fantasías de los escritores de ciencia-ficción, que relataban en sus historias las visitas de seres de otros planetas, en algunos casos con la intención de invadir nuestro planeta. En los años de la Posguerra, los primeros pasos de la carrera espacial y el fantasma de una guerra atómica pudieron influir en la opinión pública. Los experimentos encubiertos de nuevas armas y aparatos contribuyeron igualmente a ello. En aquellos tiempos comenzaron a aparecer cientos de testimonios de avistamientos de extraños aparatos voladores, los OVNIs, y de seres extraños, los alienígenas. Algunos testigos afirmaban haber sido raptados por estas criaturas y haber sufrido experimentos dentro de su nave. Estos son los denominados "abducidos". Algunas veces, estas personas afirmaban ser portadoras de un mensaje para la humanidad y, otras, haber sido imbuidos con poderes sobrenaturales.

Todo lo paranormal está de moda

Hasta hace poco los extraterrestres habían pasado a un segundo plano y los avistamientos y testimonios empezaron a escasear. Sin embargo, en los últimos tiempos hemos asistido a un retorno de historias sobre seres de otros planetas. Es posible que películas como Contact o, más aún, series sobre investigaciones de fenómenos extraños como la popular Expediente X sean los responsables de la inquietud sobre OVNIs, abducciones y todo tipo de fenómenos que se salen de lo normal. Pero no todos los fenómenos paranormales buscan su explicación fuera de nuestro planeta. Algunos de ellos se producen, según quienes creen en estas cosas, por la influencia de espíritus y criaturas del más allá. Casas encantadas, profecías, voces misteriosas, imágenes que en paredes y suelos y apariciones parecen desafiar a la razón. Los que se dedican a estudiar estos fenómenos, los consideran una prueba de que existen seres del más allá.

Páginas de fenómenos extraños

Internet es el lugar de reunión ideal para los aficionados a los fenómenos paranormales. En sus páginas web pueden ofrecer al mundo sus teorías, apoyadas por testimonios y hasta fotografías de los sucesos que pretenden explicar. La mayoría de las páginas que hemos visitado están dedicadas al fenómeno OVNI, o a la búsqueda de pruebas de la existencia de inteligencias extraterrestres. Otras se dedican a fenómenos del más allá y ofrecen también pruebas y explicaciones a una serie de casos extraños. También hemos encontrado páginas web de asociaciones, algunas de ellas compuestas por prestigiosos científicos como el CSICOP, dedicadas a desmontar sistemáticamente con pruebas científicas las teorías sobrenaturales sobre los fenómenos paranormales.

SUMARIO

! Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre temas concretos. La nota de calidad se refiere a los contenidos y a su actualización.

Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia para la calidad. En la parte inferior encontraremos la dirección de la página web a la que se hace referencia.

1er Puesto

Bitácora Internacional



En esta revista electrónica de lo oculto podemos encontrar informes muy completos de los temas más diversos.

Acercarse al tema de los fenómenos paranormales puede ser complicado, pero creemos que la revista online Bitácora realiza un buen trabajo. En la sencilla página principal, podemos consultar artículos anteriores clasificados por temas, abrir una lista muy completa de enlaces a otras páginas sobre fenómenos extraños o ponernos en contacto con la redacción. Otras secciones, como la de noticias o la que permite enviar colaboraciones a la revista, no se encuentran operativas. A pesar de ello, la calidad de los contenidos de los artículos y la sencillez de uso nos han gustado mucho. Hemos echado en falta un boletín por correo electrónico.

Calidad: Notable

Dirección online: www.ciudadfutura.net/bitacora

2º Puesto

Investigación



En esta página se recogen noticias y artículos de investigación sobre parapsicología y ufología.

Investigación es una publicación que ha pasado del papel a la red Internet para ofrecer noticias y artículos sobre el mundo de lo misterioso y lo oculto. La estructura de la web imita la de un periódico, al ofrecer en portada los temas más importantes. En ella podemos leer los artículos más importantes del mes y consultar las noticias relacionadas con temas sobrenaturales divididas por temas. Sorprende que una de las secciones, junto a las que hablan de la parapsicología los Ovnis, esté dedicada a la arqueología. Otra sección muy completa es la que recoge direcciones de otras paginas en español relacionadas con el tema.

Calidad: Notable

Dirección online: www.gestivan.com/~tangaroa/inves

3er Puesto

CISCOP



El CISCOP publica sus investigaciones, tanto en papel como por Internet, en la revista "Skeptical Inquirer".

El CISCOP es un comité que promueve la investigación de los fenómenos paranormales, desde un punto de vista escéptico y apoyados en todo momento por criterios científicos. Algunos de los miembros fundadores son personajes tan importantes como Carl Sagan, Isaac Asimov o Martin Gardner. En esta página web podemos consultar los excelentes informes del comité así como artículos de la revista "Skeptical Inquirer" en los que se intentan rebatir los argumentos de los que buscan en ciertos fenómenos explicaciones sobrenaturales. Además, en esta página podemos asociarnos a CISCOP o recibir por correo electrónico su boletín.

Calidad: Notable

Dirección online: www.ciscop.org

4º Puesto

SEIP



Los informes que la SEIP ofrece en su página abarcan los temas más diversos y son realmente completos.

Los fenómenos extraños atraen a muchos expertos y aficionados, y existen asociaciones donde estos se reúnen. El SEIP (Sociedad Española de Investigaciones Parapsicológicas) es una de estas asociaciones que ha encontrado en Internet un lugar para publicar sus investigaciones. Los artículos que podemos leer en esta página abarcan multitud de temas. En ellos podemos encontrar desde fantasmas y apariciones hasta un ensayo sobre Bill Gates en el que se investiga la posibilidad de que éste sea el anticristo. Además, disponemos de un diccionario de parapsicología y la posibilidad de participar en una charla online.

Calidad: Notable

Dirección online: www.ctv.es/USERS/seip/

5º Puesto

Lo Inexplicable



El cuidado diseño de esta página es todo lo siniestro que se puede esperar por los temas que trata.

En esta revista argentina tienen cabida todos los temas relacionados con fenómenos inexplicables. En sus páginas se pueden leer interesantes artículos relacionados con el más allá o con los OVNIs. La estructura de la página está muy lograda, con una barra de enlaces en la parte superior con la que podemos acceder a cualquier parte de la publicación directamente. El diseño es muy bueno. Evoca la atmósfera siniestra adecuada para este tipo de páginas. Además de los artículos e investigaciones, podemos acceder a un chat y apuntarnos a una lista de correo que nos informará de los cambios que se produzcan en la página.

Calidad: Notable

Dirección online: www.lo-inexplicable.com.ar

6º Puesto

Instituto SETI



En la página de esta organización podemos conocer proyectos para buscar inteligencia fuera de nuestro planeta.

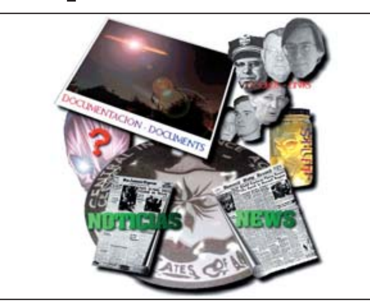
El instituto americano SETI emprendió en 1959 la difícil tarea de encontrar vida inteligente en otros planetas. Sin encomendarse a las dudosas pruebas de que seres de otros mundos han visitado el nuestro, esta organización ha apuntado poderosos radiotelescopios para captar posibles ondas de radio producidas por civilizaciones surgidas en otros sistemas planetarios. La película Contact popularizó este instituto que siempre se encuentra al borde de la desaparición por falta de fondos y de apoyos por parte de su gobierno e instituciones. En esta página podemos ver qué investigaciones se están llevando a cabo, artículos e incluso la posibilidad de colaborar.

Calidad: Bien

Dirección online: www.seti.org

7º Puesto

Stop Secret



Este es el peculiar aspecto que presenta esta página web dedicada al misterio de los OVNIs.

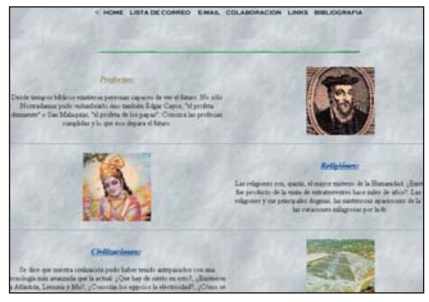
Esta página web ha sido desarrollada para informar a los internautas, sobre todo a los españoles, acerca de los acontecimientos que rodean el mundo de los OVNIs. Su responsable tiene experiencia en publicaciones y programas relacionados con el tema. En la actualidad algunas de las secciones principales, como la de documentación, no se encuentran disponibles. Otras sí que son accesibles, como la de noticias o la completísima lista de enlaces con otras páginas. En la sección “stuff” se recopila una lista de libros y publicaciones sobre el tema de los OVNIs. El diseño es atractivo, aunque un poco confuso para la navegación.

Calidad: Bien

Dirección online: www.ctv.es/USERS/ppcanto/stopsecr.htm

8º Puesto

Anomalías



En la página web llamada Anomalías nos explican con detalle los misterios más enrevesados.

Anomalías es un modesto proyecto en el que su responsable pretende reunir respuestas a algunas de las incógnitas y misterios de la humanidad. Para ello publica en esta página web una serie de documentos e informes sobre los temas más diversos. El enfoque de estos informes tiene la intención de ser lo más escéptico y científico posible, recogiendo datos y opiniones, pero sin caer en el sensacionalismo. La página web es muy sencilla y apenas contiene nada más que los documentos. Dentro de los otros apartados, podemos inscribirnos a una lista de correo, acceder a una lista de enlaces, a la bibliografía y ofrecer nuestra colaboración.

Calidad: Bien

Dirección online: members.xoom.com/anomalias

9º Puesto

Punto de encuentro OVNI



Esta web y su peculiar mascota pretenden ser un lugar de reunión virtual para aficionados a los OVNIs.

Este punto de encuentro para aficionados a la ufología, además de ofrecer varios artículos sobre el tema, permite la suscripción a una red de información sobre los OVNI, en español. Para pertenecer a dicha red sólo hay que cumplir una serie de condiciones y disponer de una página web dedicada al tema OVNI. En las otras secciones podemos consultar las últimas noticias y artículos sobre el tema, así como una recopilación de los más importantes aparecidos en la página web. La sección de enlaces no ha sido redactada por el responsable de la página, sino que enlaza con la página “Stop Secret”.

Calidad: Bien

Dirección online: www.ctv.es/USERS/mudler

10º Puesto

La otra información



Esta web de origen argentino recoge gran cantidad de información sobre fenómenos extraños y OVNIs.

La del Dragón Invisible es una revista virtual dedicada al fenómeno OVNI ubicada en Argentina. En ella se ofrecen noticias, artículos e informes fundamentalmente sobre los OVNI. Algunas secciones, como el comentario de libros, y los testimonios importantes se renuevan semanalmente. En la página se recogen gran cantidad de testimonios y estudios, ilustrados en ocasiones con fotografías y hasta entrevistas grabadas en audio. También encontramos una lista de casos de avistamientos y abducciones divididos por zonas. En esta sección podemos encontrar investigaciones realizadas en España.

Calidad: Bien

Dirección online: www.geocities.com/Area51/3184

11er Puesto

Desclasificado Online



Estas páginas están dedicadas a los OVNIs y al periodismo de investigación volcado en este fenómeno.

El nombre de esta página web se inspira en la creencia de muchos aficionados a los OVNIs. Algunos de ellos afirman que el ejército de los Estados Unidos posee una serie de documentos que, de ser desclasificados y dejar de ser secretos, ofrecerían pruebas irrefutables de la existencia de seres de otros planetas. El entusiasmo de los responsables de la página se refleja en los artículos en los que se subrayan los acontecimientos inexplicables que han dado pie a pensar que existen visitantes extraterrestres. Aunque el contenido es interesante, resulta pobre pues no hemos encontrado secciones como charlas online o una librería de enlaces.

Calidad: Bien

Dirección online: www.descalificado.org

12º Puesto

Ovnis a mogollón



Los responsables de esta página, tienen como objetivo demostrar la inexistencia de los OVNIs.

El fenómeno de los OVNIs apasiona tanto a sus defensores como a sus detractores. Este es el caso de los responsables de la página web “Ovnis a mogollón”, que tratan con escepticismo todo lo relacionado con estos avistamientos y contactos. En esta página se recogen multitud de informes relacionados con los acontecimientos más sobresalientes de la historia de los contactos con seres de otros planetas. En los artículos se rebaten las pruebas e, incluso, se acusa a ciertos personajes de fomentar el mito OVNI sin fundamentos científicos. La página carece de otros apartados que no sean los artículos o la posibilidad de contactar por correo.

Calidad: Bien

Dirección online: www.ctv.es/USERS/vader

13er Puesto

Valientes platillos



Este ambiguo título esconde una página web que busca ridiculizar el fenómeno de los platillos volantes.

También los fenómenos paranormales pueden tomarse a broma. Este es, por lo menos, el objetivo de los responsables de esta página web, que ha reproducido los tópicos que muestran los aficionados y expertos en fenómenos extraños para ponerlos en ridículo. En esta página podemos encontrar artículos tan "inquietantes" como los de supuestos códigos secretos encontrados en los libros de Corin Tellado, o una interesante teoría en la que se afirma que la Atlántida, el mítico continente perdido, pudo estar en Soria. Los artículos están ilustrados con fotografías, aunque tienen abundantes faltas de ortografía.

Calidad: Bien

Dirección online: www.geocities.com/Area51/3184

14º Puesto

Alienación



A pesar de su sencillez, el de esta página ha sido uno de los diseños que más nos ha gustado.

Alienación es una página web de excelente diseño y buenos contenidos que, al encontrarse la mayoría de sus secciones en construcción, no ha podido obtener mejor puntuación. Lo que más llama la atención es su diseño, en el que se han aplicado técnicas de fundido y otros recursos que la hacen muy atractiva. Además del diseño, los contenidos también son buenos. Los artículos son interesantes y están bien documentados pero, por ahora, podemos leer muy pocos. La sección de enlaces está desactivada todavía, pero podemos acceder a un tablón de mensajes donde los aficionados intercambian información.

Calidad: Bien

Dirección online: www.geocities.com/Area51/Rampart/3239

15º Puesto

La otra información



Esta web tiene un aspecto muy oscuro pero que, por otro lado, resulta adecuado para los temas que trata.

La otra información se une al grupo de las páginas web de aficionados a lo oculto y lo misterioso. En esta web podemos ponernos al día de los temas más diversos. En el caso de "La Otra Información" éstos son mas variados y abarcan, además de la parapsicología y los OVNIs, cuestiones como los descubrimientos de Leonardo da Vinci o la influencia de los animales de compañía en el tratamiento de las enfermedades. En cada apartado, dedicado a un tema distinto, podemos encontrar uno o más artículos sobre el mismo. Los artículos están bien documentados, pero hemos echado en falta más secciones y la posibilidad de participar.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.ctv.es/USERS/tonivive

16º Puesto

Centro de estudios interplanetarios



Este título espectacular no corresponde, como se podría pensar, a la página de una escuela de vuelo espacial...

El C.E.I. es una institución fundada en el año 1957 que se dedica a realizar estudios científicos sobre el fenómeno OVNI. Este grupo es uno de los pioneros en España en la investigación del fenómeno OVNI. Esta web dispone de una versión electrónica de dos de sus publicaciones, además de una lista de informes monográficos sobre temas OVNI. Los responsables del centro piden en la presentación del mismo la colaboración de los internautas con recortes de periódico o, incluso, con sus propios testimonios sobre experiencias con platillos volantes. Para ello, en la web se puede acceder a un cuestionario sobre avistamientos.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.ctv.es/USERS/netcei

17º Puesto

Tierra-2



Algunas secciones de esta página web son bastante pobres. La galería de imágenes sólo contiene esta fotografía.

La revista Terra-2 dedicaba sus páginas, hasta el año 1998 en el que tuvo que cerrar sus puertas, al mundo de los OVNIs. Sin embargo, los aficionados a esta revista y a los OVNIs en general pueden encontrar parte de sus contenidos en esta página web. En ella podemos encontrar algunos artículos e imágenes procedentes de la revista. Es una lástima que la transferencia de información haya sido tan incompleta, ya que la página web se encuentra muy escasa de contenidos. La sección de bibliografía OVNI y la lista de enlaces son quizás la parte más interesante y completa de esta publicación. También existe una sección con enlaces de interés para los aficionados a la serie Expediente X.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.geocities.com/Athens/Olympus/2419/tierra2.htm

18º Puesto

Buscando vida extraterrestre



Buscando vida estraterrestre es fruto del trabajo de un aficionado. Tiene un diseño sencillo y muy poca información

Esta página web, dedicada a la búsqueda de información sobre vida extraterrestre, representa las miles de páginas de aficionados interesados por el tema de los OVNIs que publican en Internet testimonios y fotografías de avistamientos y contactos con seres extratrerrestres. En esta ocasión, el contenido de la página es realmente escaso con muy poco material, tanto escrito como de fotografía. El autor de la página anima a todos los que la visiten a intercambiar información sobre el tema para ir así completando la página con más información. En todo caso la cantidad, escasa, de información y el diseño, pobre, son factores que hay que mejorar.

Calidad: Suficiente

Dirección online: www.geocities.com/Area51/Zone/5286



Ataque a la Moncloa

Un grupo de piratas informáticos llamado Alianze, consiguió penetrar en el ordenador que hospedaba la página web de La Moncloa →④, sustituyéndola por otra. Esta nueva página →⑤ contenía mensajes como "España no va tan bien". El presidente Aznar, por su parte, aparecía caricaturizado en una foto. Los responsables de la página restablecieron inmediatamente su contenido. La policía ha abierto una investigación para localizar al grupo.

ICQ millonario

La popular herramienta para comunicación personal llamado ICQ es, ahora, aún más popular. Según un comunicado de AOL→⑥, que ha adquirido el programa, este servicio ha alcanzado la friolera de 40 millones de abonados en todo el mundo. En el número 20 de Computer Hoy explicábamos cómo descargar y cómo utilizar este programa.

Eclipse de Internet

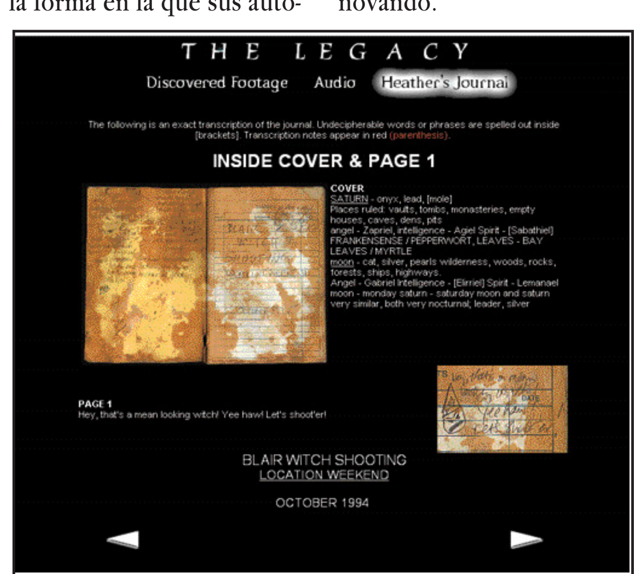
El Eclipse que se pudo ver en nuestro planeta, no solamente contaba con observadores que alzaban su vista al cielo, sino también de los internautas.Lamentablemente, poco antes de que comenzara el fenómeno, las páginas web que ofrecían fotos o cámaras en directo del eclipse se colapsaron y muchos internautas se quedaron sin eclipse.

Cosa de brujería

• El cine independiente está de moda en Estados Unidos y una de sus últimas locuras, la película "Blair Witch Project", está consiguiendo un éxito sin precedentes. Esta película es el resultado de un proyecto de tres estudiantes de cine que se proponen hacer una especie de documental en el que ellos mismos investigaban extraños acontecimientos relacionados con una bruja. La película narra cómo estos jóvenes desaparecen sin dejar rastro. Al cabo de los años, aparecen unas bobinas con la película y una serie de notas y grabaciones. Una de los elementos peculiares de esta película ha sido, sin duda, la forma en la que sus autores la han promocionado. El medio elegido fué una página de web→①, en la que se presentaba el argumento como si se tratara de una experiencia real. En esta página se pueden consultar supuestos diarios, escuchar cintas y ver fragmentos de la película. Gracias a la web, la película ha sido un éxito. En la actualidad, el contenido de la página se sigue renovando.



La página web de la película ha sido su mejor publicidad.



En la página web se muestran documentos relacionados con la supuesta experiencia y que parecen reales.

La taquilla virtual



La forma más cómoda para informarse de los últimos estrenos en las salas españolas y comprar entradas sin hacer cola.

• Aunque algunas páginas web ya ofrecían un servicio de venta de entradas para ciertos espectáculos, el objetivo de la nueva web Entradas.net →② es más ambicioso. La empresa TICESA se ha propuesto que los internautas españoles no tengan que hacer cola en las taquillas de los cines, y que, además, puedan elegir la butaca desde la que disfrutarán del espectáculo. El usuario podrá elegir su localidad haciendo click sobre una imagen que representa la sala de proyección en la que exhiben la película. En esta imagen veremos qué butacas se encuentran libres. La entrada adquirida se puede recoger en la propia sala en buzones especiales. Por ahora, el sistema funciona sólo con 80 salas, pero se prevé que la iniciativa se extienda a otros cines españoles. Los responsables de Entradas.net quieren pasarse en breve al teatro, los toros y el fútbol. Además del servicio de venta de entradas, funciona como un centro de información sobre cine, con los últimos estrenos y enlaces a otras páginas web sobre cine.



Direcciones online

- →① www.theblairwitch.com
- →② www.entradas.net
- →③ www.alltheweb.com
- →④ www.la-moncloa.es
- →⑤ www.labrujula.net/1999/agosto/miercoles,11,8.htm.
- →⑥ www.aol.com

El mayor buscador de Internet



La página del buscador tiene un aspecto sencillo.

• Una de las herramientas más utilizadas en Internet es, sin duda, el buscador. Estas páginas de web permiten a sus usuarios recorrer Internet a la busca de palabras clave contenidas en sus páginas. En este mundo existen grandes competidores que luchan por ofrecer una herramienta que permita examinar el mayor número de páginas web en el menor tiempo posible. Una empresa noruega llamada FAST ha presentado el que han presentado como el "mayor buscador web del mundo". Esta compañía ya tiene experiencia en este campo, ya que es la responsable del popular buscador de ficheros de sonido MP3 de Lycos y del buscador de archivos en servidores FTP, también propiedad de Lycos. Este buscador →③ contiene en este momento información de más de 200 millones de páginas. Los responsables del buscador esperan aumentar esta cifra en poco tiempo. Una de las características por la que más se han preocupado los programadores de FAST es la de la rapidez.

Esta nueva herramienta es capaz de realizar una búsqueda entre los 200 millones de páginas que contiene su base de datos en tan solo unos tres segundos. A pesar del aspecto espartano de la página de este buscador, puede convertirse en uno de los más populares por su potencia y por la rapidez con la que realiza las búsquedas.



Estos ordenadores permiten que funcione "All The Web".

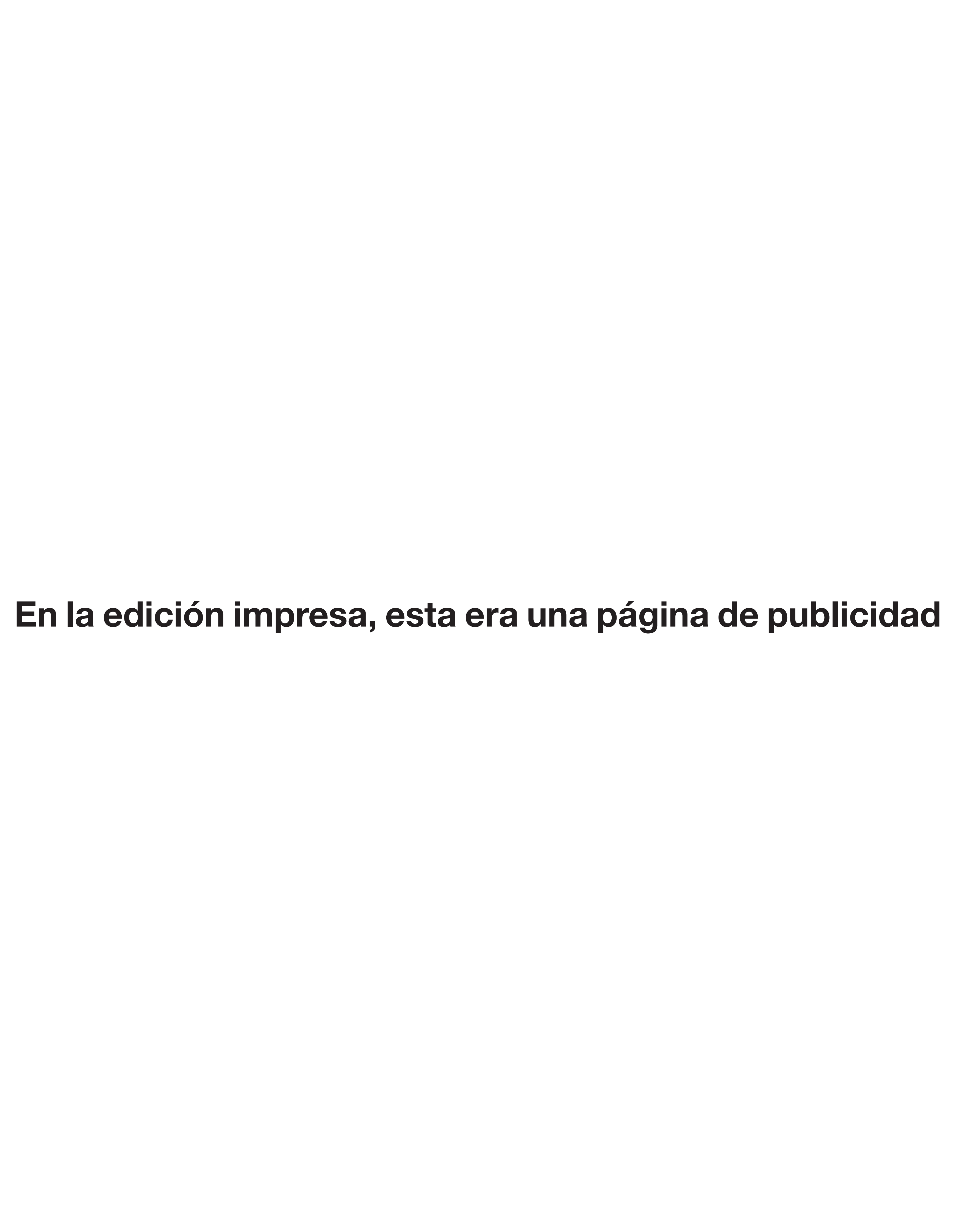

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy

Un cartero virtual

Con el uso generalizado de Internet muchas cosas van a cambiar. Entre ellas nuestra correspondencia. Para enviar una carta de última generación, en lugar de utilizar papel, lápiz y un buzón de correos utilizaremos un ordenador, Internet y un programa de correo electrónico como el "Outlook".

SUMARIO

Entre las muchas posibilidades que ofrece **Internet** 01 se encuentra la del correo electrónico, que habitualmente se llama **E-mail** 02. El correo electrónico permite enviar mensajes a cualquier parte del mundo en pocos segundos con un **gestor de correo electrónico** 03 adecuado. El paquete ofimático "Microsoft Office 97" dispone de una herramienta de este tipo: el Outlook 97. Pero en este curso básico para principiantes hemos preferido explicarles cómo sacar el máximo partido a la versión actualizada del programa. Los usuarios de Outlook 97 podrán actualizar su programa gratuitamente a la nueva versión Outlook 98 poniéndose en contacto con Microsoft y los que no dispongan de ninguna versión anterior podrán empezar directamente con la versión más avanzada. Outlook 98 se puede adquirir en las tiendas por 19.990 pesetas.

Un E-mail es un mensaje electrónico

La correspondencia electrónica ya no será ningún problema para usted. Pero antes tendrá que superar algunos obstáculos. Por ejemplo, debe configurar convenientemente el acceso telefónico a redes para que se pueda establecer la conexión con su proveedor de Internet. No se preocupe, porque nosotros le guiaremos paso a paso durante todo el proceso.

En este artículo nos hemos centrado en las funciones de correo electrónico ofrecidas por Outlook 98. Pero este programa tiene muchas más posibilidades cómo el calendario, la agenda o el gestor de tareas que dejamos pendientes para tratar en profundidad en próximos números de nuestra revista.

LIBRO DEL CURSO

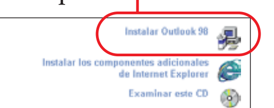
Comprar el ordenador y cómo ponerlo en marcha	Nº 13	Encabezamientos de cartas, logos, efectos de escritura y gráficos con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 24
Manejo de Windows 98, editores de texto, Wordpad, el programa gráfico Paint	Nº 14	Antivirus	Nº 25
Cómo escribir la correspondencia con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 15	Reconocimiento de voz	Nº 26
Cartas estandarizadas con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 16	Diagramas con Microsoft Excel y Lotus 1-2-3	Nº 27
Cómo escribir cartas en serie (mailings) con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 17	Configurar de manera óptima el ordenador	Nº 28
Cómo proteger los datos con una clave y encriptación	Nº 18	Instalación de drivers y actualización de programas	Nº 29
Cómo confeccionar uno mismo sus CDs	Nº 19	El manejo de los gestores de datos	Nº 30
Calcular los costes de un crédito con Microsoft Excel y Lotus 1-2-3	Nº 20	Cómo ampliar el ordenador	Nº 31
Cómo hacer tarjetas de visita y papelería con Corel Draw	Nº 21	Invitaciones y tarjetas de felicitación con Microsoft Word y Lotus Word Pro	Nº 32
Navegando con el ordenador en Internet	Nº 22	Cómo hacer las copias de seguridad	Nº 33
Cómo recibir y mandar mensajes electrónicos con el Outlook 98	**Nº 23**	Juegos y sus herramientas (Joystick, volantes y tarjetas de 3D adicionales)	Nº 34

1 Instalación de Outlook 98

Cuando instalemos Outlook 98 en el ordenador, se agregará automáticamente el navegador "Internet Explorer 4.0", lo que dará lugar a algunas modificaciones en el **Escritorio 04**.

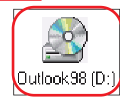
1 Introduzca el CD-ROM de Outlook 98 en la unidad lectora de CD.

2 Si la instalación se inicia automáticamente, aparecerá una ventana en la que debe hacer doble click sobre la opción.



Si la ventana no aparece, tendrá que hacer doble click primero sobre





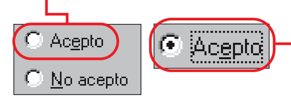
y después sobre el **Icono 05 (Pág. 54)** que es la unidad de CD-ROM, por ejemplo En la siguiente ventana haga doble click sobre



y aparecerá la primera ventana de instalación donde debe hacer doble click sobre la opción



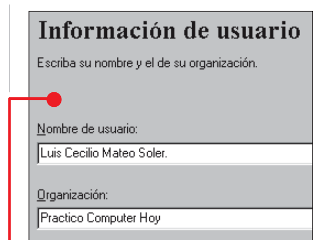
3 Aparecerá una ventana de bienvenida



donde debe pulsar sobre el botón Siguiente >.

4 Seguidamente acepte el **Contrato de licencia 06 (Pág. 54)** siguiendo estos pasos. Primero haga click sobre Acepto / No acepto — Acepto para que aparezca el punto negro sobre la casilla y a continuación pulse sobre el botón Siguiente >.

5 A continuación escriba su nombre y apellidos. También puede escribir el nombre de la empresa en la que trabaja:



Para pasar de una entrada a otra puede utilizar la tecla o pulsar directamente con el ratón. Cuando termine de introducir los datos haga click sobre el botón Siguiente >.

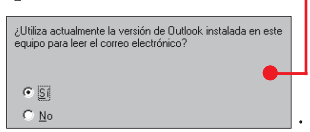
6 En la ventana siguiente haga click sobre la pestaña ▼ y seleccione: Instalación completa

A continuación haga click sobre el botón Siguiente >.

7 ¿Es la primera vez que utiliza un programa de correo electrónico? Si es así, siga con el paso **9**. Pero si ya tenía instalado en su equipo el Outlook 97 siga con el paso **8**. Si recibía el correo con otra herramienta de Microsoft, haga doble click sobre el programa que utilizaba, por ejemplo.

Outlook Express / Ninguna de las anteriores

8 Si tenía instalado el Outlook 97 en su ordenador aparecerá la ventana:



pulse sobre el botón Siguiente >.

9 El programa de instalación de Outlook 98 le mostrará en qué **carpeta 07 (Pág. 54)** se va a instalar el programa: C:\Archivos de programa\Microsoft Office

Pulse sobre Siguiente > para iniciar la instalación. Cuando se termine el proceso de copia de archivos aparecerá la ventana en la que se indica que debe reiniciar el equipo. Haga click sobre el botón Aceptar. Cuando el ordenador arranque de nuevo podrá comenzar a utilizar Outlook.

Instalación activa de Outlook 98

El programa de instalación ha terminado de instalar los componentes.

2 Cómo crear un acceso telefónico a redes

Si ya tiene instalado Internet en su ordenador, puede saltar este paso y comenzar directamente por el paso **3**.

Para poder enviar y recibir mensajes de correo electrónico es necesario disponer de un **acceso telefónico a redes 08 (Pág. 54)** que le permita realizar una conexión con los **proveedores de internet 09 (Pág. 54)**. Si quiere profundizar sobre el tema puede consultar esta misma sección en el número 22 de Computer Hoy, donde explicamos todo el proceso para los proveedores CTV, Alehop y Teleline. En esta ocasión vamos a realizar todos los pasos con un proveedor de Internet genérico.

Cómo configurar una nueva conexión

1 Haga doble click sobre Mi PC y después sobre Acceso telefónico a redes

2 Si en este punto aparece un icono para el acceso telefónico a redes, como por ejemplo



puede pasar directamente al apartado "V Cómo configurar el servicio de correo electrónico"

3 Pero, si por el contrario aparece la ventana Realizar conexión nueva tiene que seguir con el paso **4**. Si ha aparecido el icono



tendrá que hacer click sobre él.

4 Escriba un nombre para la conexión que acaba de crear, por ejemplo Acceso a Internet y pulse la tecla $.

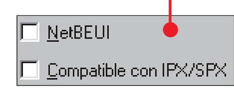
5 Para acceder a Internet normalmente no es necesario utilizar ningún prefijo telefónico. Si aparece un prefijo por defecto como por ejemplo Código de área: 91 bórrelo pulsando la tecla # .

6 Pulse la tecla e introduzca el número de teléfono de su proveedor. Esta información la debe consultar a su proveedor de Internet. Por ejemplo, los usuarios de Madrid que utilicen Infovía Plus deberán escribir el número 917529000.

7 Pulse la tecla $ y en la ventana siguiente haga click sobre Finalizar.

8 En la ventana Acceso telefónico a redes utilice el botón derecho de ratón para hacer click sobre el icono Acceso a Internet y seleccione la opción Propiedades.

9 A continuación haga click sobre la pestaña



10 En esta ventana debe hacer click sobre Conectarse a la red para que desaparezca la crucecita correspondiente ☐.

11 Haga también click sobre NetBEUI y sobre Compatible con IPX/SPX para que aquí también desaparezcan las crucecitas

☐ NetBEUI
☐ Compatible con IPX/SPX

12 Pulse la tecla $. A partir de este momento ya tendrá el acceso telefónico a redes preparado para trabajar con Outlook 98. Pero recuerde que pueden existir importantes variaciones según el proveedor de servicios que utilice. Así que, en cualquier caso, deberá consultar los detalles en el manual o llamando al servicio técnico de su proveedor. En el próximo apartado vamos a configurar la entrada de correo electrónico con Outlook 98.

¿Qué es...?

01 Internet
Se trata de una red de ordenadores a escala mundial que permite transmitir datos de uno a otro. La información viaja a través de la línea telefónica o líneas específicas para transmitir datos. Esta gigantesca red permite acceder a distintos servicios de información como el correo electrónico.

02 E-mail
Es la abreviación inglesa de Electronic Mail, que, traducido al castellano, significa Correo Electrónico. Este medio de comunicación permite enviar mensajes a través del teléfono de un ordenador a otro en cuestión de pocos segundos. El correo electrónico nos permite mandar textos, imágenes, música, programas o cualquier otro tipo de fichero.

03 Gestor de correo electrónico
Es un programa especial que permite enviar y recibir mensajes e-mail a través de Internet con el ordenador. La mayoría de los programas de este tipo se limitan a la transmisión de mensajes, pero otros, cómo Outlook 98, tienen funciones adicionales cómo la agenda, el calendario o la posibilidad de realizar tareas avanzadas con los mensajes de correo electrónico.

04 Escritorio
Es la superficie de trabajo de Windows 95/98. La expresión viene del ingés "Desktop". El nombre resulta bastante acertado porque en él se pueden depositar textos, programas, carpetas así cómo otras muchas cosas como en un escritorio de verdad. En Windows, los programas normalmente funcionan en ventanas independientes que flotan sobre el Escritorio, permitiendo cambiarlas de posición y modificar su tamaño con el ratón.

¿Qué es...?

05 Icono
Son pequeñas imágenes gráficas que aparecen en la pantalla y representan ficheros de ordenador, carpetas, programas, unidades de almacenamiento o herramientas de un programa determinado. Con un doble click sobre un icono se pueden abrir documentos, iniciar los programas, visualizar el contenido de una determinada carpeta o unidad, además de ejecutar funciones específicas del programa que contiene un icono.

06 Contrato de licencia
Durante la instalación de muchos programas, es necesario aceptar con un click del ratón un contrato de la licencia. No está muy claro si este tipo de contratos tienen verdadero valor jurídico. Pero, en todo caso, lo importante es que está prohibido utilizar programas copiados sin disponer del programa original.

07 Carpeta
También se les llama directorios. Se utilizan para organizar los datos que se agrupan dentro de cada carpeta. Una carpeta puede contener archivos y más carpetas que, a su vez, pueden contener más archivos.

08 Acceso telefónico a redes
Es un programa encargado de gestionar la conexión a Internet. Controla el funcionamiento del módem estableciendo una conexión telefónica entre su ordenador y un ordenador remoto para transmitir datos.

09 Proveedor de Internet
Es una empresa que pone a disposición de sus clientes el acceso a Internet y otros servicios, cómo el correo electrónico o el hospedaje de páginas web.

③ Cómo configurar el servicio de correo electrónico

¿Su ordenador no tenía Outlook 97 antes de instalar Outlook 98? En este caso se puede saltar el siguiente apartado pasando, directamente hasta "Cómo configurar los servicios".

Cómo recuperar las configuraciones en Outlook 98

1 Si tenía instalado con anterioridad otro programa de correo electrónico, con Outlook 98 podrá recuperar todos sus mensajes de correo anteriores y la libreta de direcciones. Al iniciar Outlook 98 debe seleccionar la opción

Importar información de Schedule+ y otros programas

que aparecerá al iniciar el programa.

2 En la siguiente ventana, pulse sobre el botón ▾ y seleccione la opción. A continuación pulse sobre el botón Siguiente >.

Elija la acción que desea ejecutar:
Exportar a un archivo
Exportar al reloj Timex Data Link
Importar archivo vCard (.vcf)
Importar configuración de cuenta de correo de Interne
Importar un archivo vCalendar (.vcs)
Importar correo y direcciones de Internet

3 Aparecerá una ventana en la que debe seleccionar el programa de correo desde el que desea importar los mensajes. Nosotros hemos seleccionado el elemento,

Eudora Pro and Light
Netscape Mail
Microsoft Internet Mail
Outlook Express
Netscape Messenger

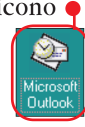
pero el proceso se puede realizar con cualquiera de los programas que aparecen. Haga click sobre el botón Siguiente >.

4 En la siguiente ventana debe hacer click sobre el botón Finalizar para iniciar el proceso. Cuando termine aparecerá una ventana con información sobre los mensajes recuperados. Haga click sobre el botón para terminar y comenzar a utilizar Outlook 98.

Cómo configurar los servicios

Si anteriormente no ha utilizado Outlook 97, tendrá que configurar los servicios para enviar y recibir mensajes de correo electrónico. Para hacerlo, siga los pasos siguientes:

1 Si no ha iniciado Outlook 98, haga doble click sobre el icono



2 En la Barra de menú haga click sobre Herramientas y en la ventana que se despliega a continuación, haga click sobre la entrada Cuentas.

3 En la siguiente ventana, seleccione la opción Agregar con un click de ratón y, posteriormente, pulse sobre Correo...

4 Introduzca su nombre, como por ejemplo

Nombre para mostrar: Luis Cecilio Mateo

y haga click sobre el botón Siguiente >.

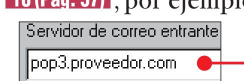
5 Aparecerá una nueva ventana donde debe escribir su dirección de correo electrónico. Por ejemplo.

correo electrónico: lmateo@hobbypress.es

Importar resumen
Importación completa.
Importados 642 de 642 mensajes.
Importadas 24 de 24 direcciones.
Importadas 0 de 0 listas de distribución.
Guardar en la Bandeja de entrada | Aceptar

A continuación haga click sobre el botón Siguiente >.

6 Introduzca ahora el **servidor de correo entrante** 10 (Pág. 57), por ejemplo.



Si no conoce esta información, así como la que se le va a solicitar en los siguientes pasos deberá consultar la documentación que

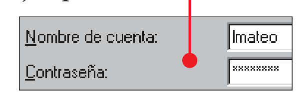
Usar una conexión de acceso telefónico a redes existente

ha recibido de su proveedor de Internet. Si no encuentra los datos, deberá ponerse en contacto con él.

7 Pulse la tecla e introduzca el **servidor de correo saliente** 10 (Pág. 57), por ejemplo.

Servidor de correo saliente
smtp.proveedor.com

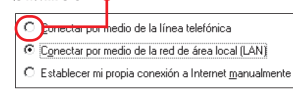
8 A continuación haga click sobre Siguiente > e introduzca el nombre de usuario en la ventana que aparece a continuación así como la contraseña de acceso. Por ejemplo.



Para saltar de un campo a otro utilice la tecla .

9 Confirme la configuración haciendo click sobre el botón Siguiente >.

10 A continuación, haga click sobre el círculo blanco



para que aparezca dentro de él el punto negro correspondiente

Conectar por medio de la línea telefónica

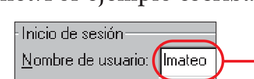
y después haga click sobre Siguiente >.

11 En la ventana siguiente compruebe que la opción aparece marcada con un punto negro y pulse sobre el botón Siguiente >.

12 Para terminar, haga click sobre el botón Finalizar y en la ventana siguiente sobre el botón Cerrar. Si ha seguido las indicaciones del apartado "Cómo crear un acceso telefónico a redes", siga con el paso **13**. Pero si ya tiene instalado el acceso telefónico a redes, hemos terminado. Pase al siguiente capítulo "④ Cómo recibir correo electrónico".

13 Todavía tenemos que terminar de configurar el acceso telefónico a redes. Para empezar a hacerlo, debe pulsar la tecla F5.

14 En la ventana que aparece a continuación debe introducir su nombre de usuario y la contraseña. Estos datos se los tiene que facilitar su proveedor de Internet. Por ejemplo escriba.



15 Pulse la tecla e introduzca su clave. Por razones de seguridad aparecerán una serie de estrellitas.

Contraseña: ********

16 A continuación haga click sobre Aceptar y el Outlook establecerá automáticamente la conexión con su proveedor. Cómo, de momento, no es necesario realizar la conexión, concluya el procedimiento haciendo click sobre Cancelar.

17 Cierre las dos ventanas que en este momento se encuentran abiertas con el correspondiente click sobre ☒ y continúe con el siguiente apartado.

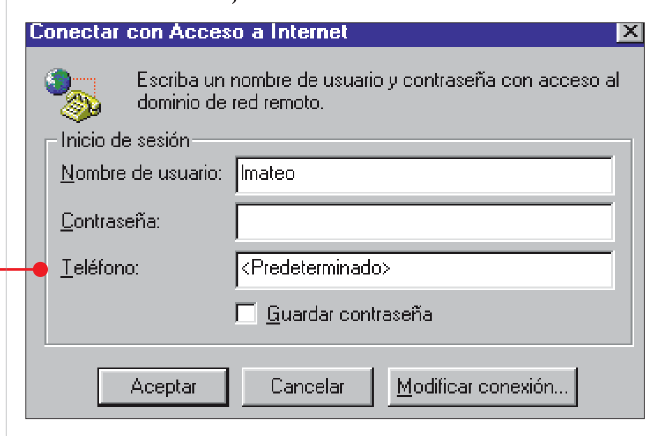
4 Cómo recibir correo electrónico

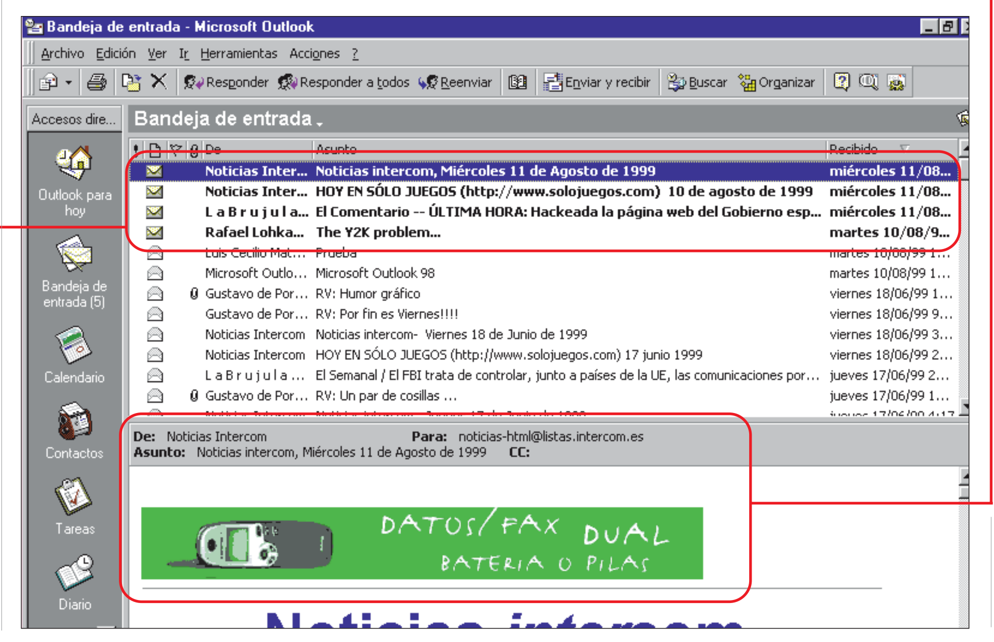
1 Si todavía no lo ha hecho, inicie Outlook 98 haciendo doble click sobre el icono

2 Nada más iniciar Outlook 98, éste accede de manera automática a su proveedor de Internet para bajar el correo que se encuentre disponible en su buzón. Aparecerá una ventana similar a ésta. Debe introducir su contraseña y hacer click sobre el botón Aceptar.

3 Si en su servidor de correo hay mensajes almacenados que no han sido descargados a su equipo, según la cantidad y tamaño de los mensajes, tendrá que esperar un poco para que se copien en su ordenador y Outlook 98 se los mostrará en pantalla.

4 ¿Su ventana se corresponde con la imagen del paso **3**? Entonces salte hasta el paso **5**. Si utilizó Outlook 97 antes de instalar Outlook 98 en su ordenador, es muy probable que el aspecto de la ventana difiera un poco de la pantalla que le mostramos. Para que tenga el mismo aspecto, debe seguir estos pasos: haga click sobre la opción del menú principal Ver y, a continuación, pulse sobre Panel de vista previa, después, vuelva a hacer click sobre la opción Ver y, por último, sobre Vista previa automática. La ventana de Outlook donde se muestran los mensajes cambiará su aspecto. Ahora los mensajes se pueden leer en la parte inferior de la ventana. Para hacerlo, basta seleccionar el mensaje deseado en la ventana con un click de ratón.



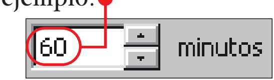


5 Los mensajes nuevos se reconocen por el icono que representa un sobre cerrado. Los mensajes que ya han sido leídos se reconocen por el icono. En cualquiera de los casos, para leer el contenido de los mensajes en la ventana inferior del Outlook, bastará con hacer click sobre la línea correspondiente, como por ejemplo.

6 Tras recibir el último mensaje, Outlook 98 interrumpe automáticamente la conexión con el proveedor de Internet y, cada diez minutos, se vuelve a conectar para comprobar si hay correo nuevo. Si no desea que el ordenador se conecte tantas veces, puede aumentar el tiempo de cada intervalo. De esta manera evitará realizar llamadas telefónicas a su proveedor constantemente. Para hacerlo, haga click sobre Herramientas y, después, sobre Opciones... . Ahora pulse sobre la **pestaña 11** Entrega de correo y haga doble click sobre la entrada

Controlar cuándo envía y recibe Outlook los mensajes.
Enviar mensajes inmediatamente
Comprobar si hay nuevos mensajes cada 10

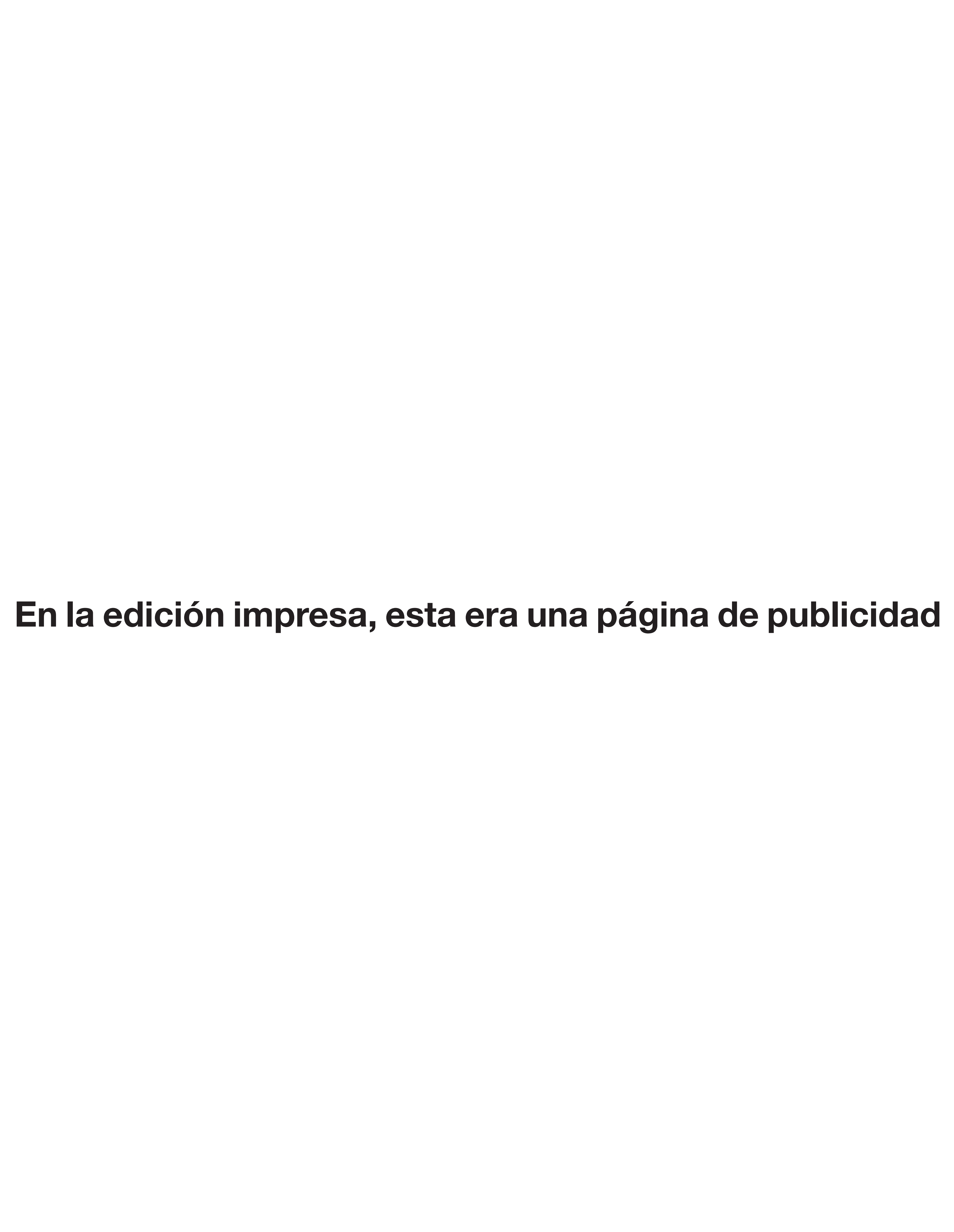
e introduzca el periodo de tiempo que desee, como por ejemplo.



Para confirmar la nueva configuración, haga click sobre Aceptar. Tenga en cuenta que el parámetro que acabamos de cambiar en la configuración de Outlook también afecta a los mensajes que usted envía.

7 ¿Desea revisar el correo en cualquier momento?, no hay problema. Bastará con pulsar la tecla F5 cada vez que desee comprobar si tiene mensajes nuevos en su buzón. A continuación siga las instrucciones del paso **2** para leer el contenido de sus mensajes. La tecla F5 también le sirve para enviar los mensajes de salida inmediatamente después de escribirlos, ya que se realiza una conexión con su proveedor de Internet cada vez que se pulsa.

En la edición impresa esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

5 Cómo enviar correo electrónico

Enviar mensajes cortos

El Outlook 98 nos permite enviar mensajes de manera sencilla. Si desea enviar un mensaje rápidamente sin guardar la dirección del destinatario, le bastará con seguir los pasos:

1 Si todavía no ha iniciado Outlook 98 haga doble click sobre el icono:



.

2 En la **barra de iconos** 12 haga click sobre

3 En la siguiente ventana escriba la dirección de correo electrónico del destinatario. Por ejemplo:



4 ¿Desea mandar el mensaje a un único destinatario? En este caso pulse la tecla y salte hasta el paso **5**. En caso contrario, escriba un punto y coma seguido de la dirección del segundo destinatario. Por ejemplo:

lmateo@hobbypress.es; l.mateo@mx4.redestb.es

Este procedimiento le permite enviar el mensaje a más de un destinatario. Puede escribir tantas direcciones como desee. Cuando termine pulse la tecla .

5 También dispone de la opción de mandar el mensaje con copia a determinados destinatarios. Este método resulta interesante cuando se desea mandar un mensaje informativo a varias personas para informarles que el correo ha sido enviado. Si no desea enviar copias, pulse la tecla y salte al paso siguiente. En caso contrario, puede escribir las direcciones de correo que desee, por ejemplo:

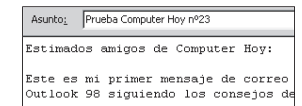
CC... mateoluis@mixmail.com

Al igual que en el paso anterior, aquí también puede introducir más de una dirección. Cuando termine pulse la tecla .

6 En la próxima casilla debe introducir el asunto del mensaje. Por ejemplo:

Asunto: Prueba Computer Hoy nº23

7 A continuación, pulse la tecla y escriba el texto del mensaje. Por ejemplo:


Asunto: Prueba Computer Hoy nº23
Estimados amigos de Computer Hoy:
Este es mi primer mensaje de correo
Outlook 98 siguiendo los consejos de

8 Cuando termine de escribir el texto, haga click sobre Enviar.

9 ¿Desea enviar el mensaje inmediatamente? En este caso pulse la tecla F5. En caso contrario, debe esperar hasta que Outlook establezca por sí mismo la conexión con el proveedor de Internet. Introduzca su contraseña y pulse Aceptar. Outlook establecerá la conexión y enviará el mensaje.

Cómo guardar direcciones

Si envía correo electrónico con frecuencia a los mismos destinatarios, le conviene almacenar sus direcciones para no tener que escribirlas cada vez que desea enviar un mensaje. Para hacerlo, siga estos pasos:

1 En la Barra de iconos haga click sobre .

2 En la ventana siguiente debe hacer click sobre Para... .

3 Aparecerá la ventana Seleccionar nombres, haga click sobre Nuevo contacto.

4 Escriba ahora el nombre y apellidos del destinatario, por ejemplo:

Primer nombre: Luis | Segundo nombre: Cecilio | Apellidos: Mateo Soler

Para pasar al campo siguiente pulse la tecla .

5 Pulse tres veces la tecla e introduzca la dirección de correo electrónico del destinatario, por ejemplo:

Direcciones de correo electrónico: mateoluis@mixmail.com

6 A continuación, cuando haga un click sobre Enviar correo electrónico sólo con texto sin formato desaparecerá la marca. Así, el destinatario podrá observar los elementos decorativos que explicaremos en el apartado siguiente "⑥ cómo personalizar los e-mail".

7 Ahora haga click sobre el botón Aceptar.

8 Haga click sobre el botón Aceptar y la nueva dirección aparecerá en el campo del destinatario.

Para... Luis Cecilio Mateo Soler

9 Haga click en el campo que aparece a la derecha de Asunto: de manera que el cursor se sitúe al principio Asunto: .

10 Para enviar el correo siga el paso **6** del apartado anterior "Enviar mensajes cortos".

11 Si desea mandar un mensaje a un destinatario que ya está dado de alta en la agenda, ejecute primero los pasos **1** y **2**.

12 Ya en la ventana Seleccionar nombres, debe elegir el destinatario del mensaje con un doble click de ratón, por ejemplo:

Luis Cecilio Mateo Soler.

13 A continuación ejecute los pasos **8**, **9** y **10**.

Cómo adjuntar un fichero

¿Desea mandar una imagen? o ¿quiere adjuntar un texto, una tabla o cualquier otro documento? Outlook resuelve este tarea de una manera muy sencilla. En nuestro ejemplo adjuntaremos una imagen al mensaje de correo, que en nuestro caso se encuentra en la carpeta "Mis documentos".

1 Repita los pasos de **1** a **7** del apartado "Cómo enviar mensajes cortos" para comenzar a redactar el nuevo mensaje de correo que vamos a enviar.

2 Cuando termine de escribir el texto, pulse dos veces la tecla $ para que el cursor aparezca dos espacios por debajo del texto, por ejemplo:

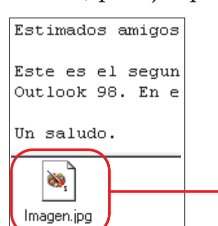
Este es el segundo mensaje
Outlook 98. En esta ocasión
Un saludo.

3 Haga click sobre , que se encuentra en la barra de iconos.

4 En la ventana siguiente tendrá que buscar el fichero que desea mandar. En nuestro ejemplo aparece directamente en la carpeta de "Mis documentos". Para adjuntarlo, haga doble click sobre él.



5 A continuación aparecerá el icono del fichero dentro del e-mail, por ejemplo:



6 Haga click en Enviar. Ahora puede seguir el consejo del paso **9** del apartado "Enviar mensajes cortos" para terminar de enviar el mensaje con el fichero adjunto que acabamos de seleccionar.

Cómo enviar un mensaje importante

1 Outlook permite resaltar los mensajes que tienen mayor importancia. Primero redacte el mensaje repitiendo los pasos del **2** al **7** del apartado "Cómo enviar mensajes cortos".

2 Antes de enviar el mensaje, haga click en la barra de iconos sobre !, de manera que ahora aparezca sobre un fondo claro !.

3 Envíe el mensaje siguiendo los pasos **8** y **9** del apartado "Cómo enviar mensajes cortos". Si el destinatario utiliza Outlook, podrá reconocer el símbolo ! que indica que se trata de un mensaje importante que, debe dejar de leer.

¿Qué es...?

10 Servidor de correo entrante / saliente
El concepto es similar a cuando se manda o se recibe una carta tradicional: el sobre debe ser introducido en el buzón de correos o en el de su casa. Con los E-mail se utilizan buzones electrónicos para enviar y recibir los mensajes. Los proveedores ofrecen a sus clientes un buzón para el correo entrante y otro para el correo saliente. Por este motivo, existen dos direcciones. Pero no es necesario que las memorice, ya que sólo hay que introducirlas al instalar el servicio de correo electrónico. El proceso de dejar y recoger los mensajes en el buzón electrónico se realiza casi en el acto.

11 Pestaña
Windows utiliza un gran número de símbolos del mundo de la oficina. Si dentro de una ventana existen varias fichas con diferentes opciones, éstas se pueden seleccionar con pequeños campos en el borde superior de la ventana. Estos campos de selección se asemejan a las lengüetas de las carpetas de un archivador.

12 Barra de iconos
Son un conjunto de iconos que, normalmente, se encuentran alineados debajo del menú principal del programa y sirven para acceder directamente a las funciones más utilizadas.

13 Plantilla de correo
La mayoría de programas gestores de correo electrónico disponen de unos patrones para los mensajes. A estos patrones también se les conoce como plantillas y es donde se guardan algunas configuraciones básicas, como el fondo y el encabezado.

6 Cómo personalizar los e-mail

Siguiendo los pasos que le indicamos a continuación, podrá insertar automáticamente un saludo y configurar el fondo de su e-mail:

1 Inicie Outlook 98.

2 En la Barra de menús haga click sobre Herramientas, seleccione Opciones. y, después, pulse sobre la lengüeta Formato de correo.

3 En la ventana siguiente haga click en la flecha

Enviar en este formato: Texto sin formato

y sobre la opción HTML.

4 Para continuar haga click sobre Formato de correo.

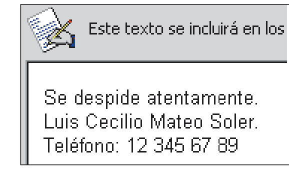
5 En la siguiente ventana: **Selector de firma**, haga click sobre Nuevo... .

6 Escriba un nombre, por ejemplo

1. Escriba un nombre para su firma:
Firma estándar

y haga click sobre Siguiente >.

7 En la ventana siguiente debe introducir el texto que desea que aparezca automáticamente al final de cada mensaje, por ejemplo.



8 Haga click sobre Finalizar y cierre la ventana con un click sobre Aceptar.

9 A continuación, seleccione un fondo para su **Plantilla de correo electrónico 13 (Pág 57)**. Comience haciendo click sobre Selector de diseño de fondo... .

10 Cuando aparezca la ventana **Selector de diseño de fondo**, mantenga presionada la tecla ` y pulse Inicio para ver el primer diseño que puede seleccionar.

Bloc de notas
Camisa de Papá
Cumpleaños
Vista previa:

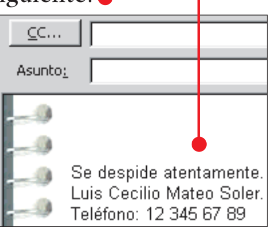
Si pulsa la tecla & podrá ver las demás opciones que ofrece el programa.

11 Cuando haya seleccionado el fondo que más le guste haga click sobre el icono correspondiente para que aparezca resaltado sobre un fondo oscuro. Por ejemplo: Bloc de notas

Para confirmar la selección pulse sobre el botón Aceptar

12 Cierre la ventana **Opciones** con un click sobre Aceptar.

13 A continuación haga click sobre el icono para que se abra el nuevo diseño de plantilla. En nuestro ejemplo tendrá el aspecto siguiente:



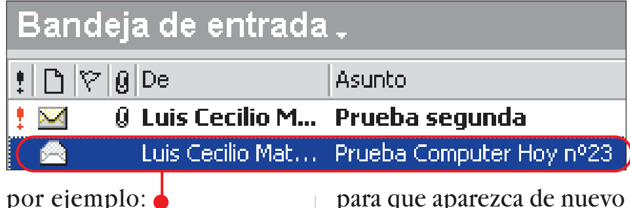
7 Cómoda gestión de mensajes

Conviene que siga los consejos siguientes para tener una visión global de algunas tareas que debe realizar con su correo.

Cómo borrar los mensajes antiguos

Para eliminar los mensajes que ya no necesita, siga los siguientes pasos:

1 Haga click sobre el mensaje que desee eliminar para que aparezca resaltado sobre fondo azul,



por ejemplo:
Para seleccionar más mensajes mantenga presionada la tecla ` y haga click sobre cada uno de los mensajes que desee eliminar.

2 A continuación pulse la tecla # y los mensajes que estaban seleccionados desaparecerán. Todos los mensajes eliminados pasan a la carpeta:



Si pulsa sobre ella, volverán a aparecer en pantalla. En nuestro ejemplo tendrán el aspecto siguiente:

Elementos eliminados
De | Asunto
Luis Cecilio Mat... | Prueba Computer Hoy nº23

3 ¿Desea eliminar los mensajes permanentemente?. Entonces, en la ventana Elementos eliminados, haga click sobre el mensaje que desea borrar y pulse la tecla # . Confirme con un click sobre Sí . Una vez realizada la operación el mensaje desaparecerá definitivamente.

4 A continuación, haga click sobre el icono




para que aparezca de nuevo la ventana Bandeja de entrada donde se encuentran todos sus mensajes.

Cómo guardar en carpetas independientes

Podrá mejorar la organización de sus mensajes si crea carpetas específicas para determinados mensajes. Por ejemplo, podrá distinguir fácilmente los mensajes de su jefe, los de sus amigos o los de empresas determinadas. Estos son los pasos para crear una carpeta donde recibir correspondencia:

1 En la Barra de menús haga click sobre Archivo y seleccione las opciones Nuevo, Carpeta... .

2 Escriba el nombre que desea asignar a la carpeta, por ejemplo Mensajes del jefe y a continuación haga click sobre Aceptar.

3 A la pregunta

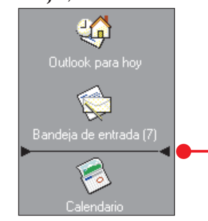
¿Desea agregar un acceso directo a la barra de Outlook?

debe responder haciendo click sobre No.

4 En ese momento se creará una nueva carpeta Mensajes del Jefe.

5 A continuación haga click sobre Mensajes del Jefe y no suelte el botón izquierdo del ratón, de manera que el puntero se convierta en el icono.

6 Mientras sigue manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón, arrastre el puntero hacia la ventana Accesos directos de Outlook y después hacia abajo, hasta situarlo en



7 Suelte el botón del ratón y aparecerá el nuevo icono Mensajes del Jefe en la barra del Outlook.

8 Desplace ahora todos los mensajes del jefe a la nueva carpeta. Para hacerlo haga click sobre las líneas correspondientes en la ventana Bandeja de entrada. Mientras mantiene pulsado el botón izquierdo del ratón arrastre el icono del mensaje hasta la carpeta que acabamos de crear.



Cómo guardar los mensajes en una carpeta determinada

El Outlook 98 es capaz de almacenar los mensajes entrantes en la carpeta que se le indique. Así es como se hace:

1 En la Barra del menú principal, haga click sobre Herramientas y, en la ventana que se despliega a continuación, seleccione la opción Asistente para reglas... .

2 En la ventana siguiente haga click sobre Nuevo.

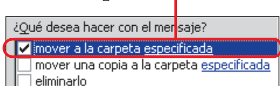
3 Con un click de ratón seleccione la línea Comprobar los mensajes cuando lleguen para que aparezca marcada sobre fondo azul Comprobar los mensajes cuando lleguen.

4 Ahora debe seleccionar una regla que le permitirá filtrar los mensajes recibidos. Haga click sobre:

¿Qué condiciones desea comprobar?
donde mi nombre no esté en el cuadro Para
de personas o lista de distribución
enviado a personas o lista de distribución

5 Seleccione el nombre del remitente cuyos mensajes desea que se guarden de manera automática en una determinada carpeta. En la parte inferior de la ventana haga click sobre personas o lista de distribución. Ahora puede seleccionar el remitente de la lista de direcciones. En nuestro caso hemos seleccionado El Gran Jefe. Pulse ahora sobre el botón Aceptar.

6 Pulse sobre el botón Siguiente >. Ahora debemos especificar dónde se guardarán los mensajes. Seleccione la opción



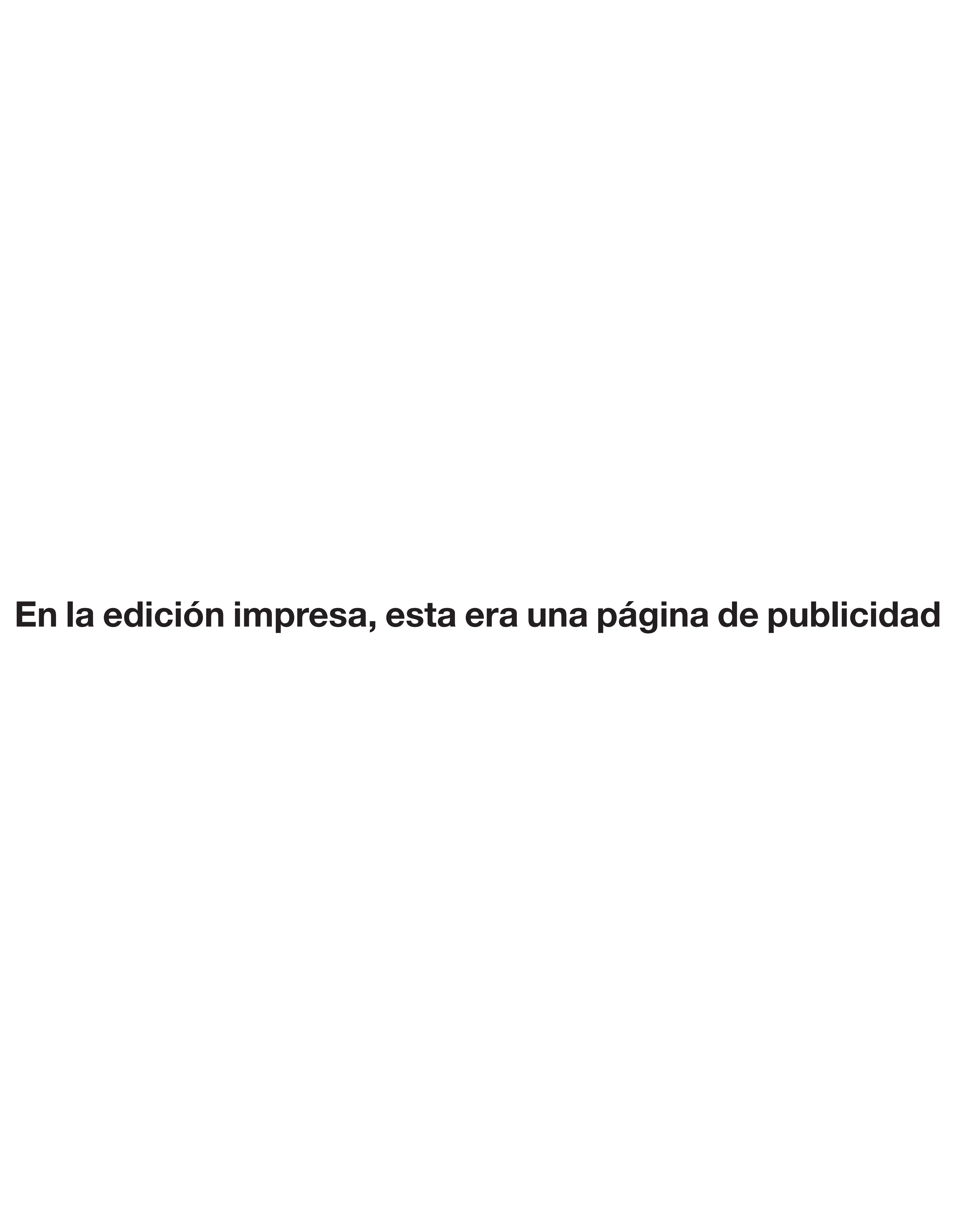
y, en la ventana inferior, haga click sobre especificada.

7 En la ventana siguiente haga click sobre la crucecita Bandeja de entrada y seleccione la carpeta Mensajes del Jefe. Una vez seleccionada la carpeta, haga click sobre el botón Aceptar.

8 Ahora haga click sobre el botón Siguiente > en esta ventana y en la siguiente. Para terminar, escriba un, nombre para la regla. Por ejemplo:

Especifique un nombre para la regla:
Mensajes del jefe

y pulse sobre el botón Finalizar. Con esto damos por finalizado el apartado del curso dedicado a mensajes de correo electrónico con Outlook 98.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



Las aventuras para ordenador nos ofrecen un viaje emocionante a los rincones más recónditos de la imaginación para cumplir una misión importante. Como héroes, tendremos que enfrentarnos a miles de peligros y salvarnos así... del aburrimiento.

Lánzate a la aventura...

Foto: Cordon Press.

Todos hemos soñado alguna vez con emular a nuestros héroes del cine o de la literatura, y zambullirnos, sin pensárnoslo dos veces, en alguna peligrosa aventura. Misteriosos lugares, peligros desconocidos, poderosos y malvados enemigos no son sino los alicientes que necesitamos para partir hacia lugares lejanos con poco equipaje y mucha sed de emociones. Ya sólo nos queda salvar al mundo (o a lo que corresponda en el momento) y lograr la ansiada recompensa.

Aunque parezca peligroso, para conseguirlo no necesitaremos buena forma física, unos nervios templados y quizás un buen látigo, sino que bastará con un ordenador, algo de ingenio y un buen juego de aventuras. No tendremos más que coger el ratón o el teclado y meternos en el papel del protagonista, sin miedo a correr ninguno de los peligros a los que nuestro héroe se va a enfrentar sin titubear.

Y si algo sale mal, fallamos en tomar la decisión correcta o confiamos en la persona equivocada y metemos en un serio apuro al personaje, no ocurre nada, siempre podremos volver a empezar o retomar la partida en el último punto donde la hayamos grabado. Quizás esta sea la razón por la que los juegos de aventuras han sido siempre tan bien acogidos por los aficionados.

Juegos de aventuras: los primeros

No en vano puede decirse que los primeros juegos de ordenador eran de aventuras. Entonces, los programadores no disponían de pantallas gráficas ni de tarjetas aceleradoras 3D, y narraban la aventura ofreciendo descripciones escritas en la pantalla.

A su vez el usuario podía dirigirse a distintos lugares, realizar ciertas acciones y hablar con los personajes de la aventura escribiendo órdenes especiales en el teclado.

En la actualidad, todo eso ha desaparecido. Las descripciones de paisajes y lugares han sido sustituidas por gráficos en tres dimensiones de un realismo increíble.

Nuestro personaje ya no se mueve siguiendo órdenes escritas como "ir al sur", sino que seguirá fielmente las órdenes apuntadas por el ratón, por los cursores del teclado y, algunas veces, por el joystick. El funcionamiento de muchas de las aventuras gráficas actuales es el denominado "apuntar y hacer click". En ellas podemos mover el cursor del ratón por toda la pantalla hasta que éste cambie de forma.

El ratón es el protagonista

La propia forma del cursor nos indicará qué pasará si pulsamos el botón del ratón. Si es un objeto, podremos recogerlo o utilizarlo; si es una puerta, abrirla; si es una persona, atacarla o hablar con ella... A este tipo de juegos, aunque con variantes, corresponden el Silver y los dos juegos de Cryo. En otros juegos, como el Outcast o el Asghan, se ha imitado el manejo de los juegos de acción en 3D, como el Tomb Raider. En ellos usaremos el teclado para recorrer los escenarios, luchar y realizar acciones. En cualquier caso y sea cual sea el método de control, los juegos de aventuras siguen madurando y son cada vez más realistas y, lo que es más importante, más emocionantes.

! Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado de cerca los juegos de terror de mayor éxito. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (verde = bien, amarillo = regular, rojo = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la capacidad de memoria mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente	6 = Bien	2 = Insuficiente
8 = Notable	4 = Suficiente	1 = Deficiente

1er Puesto

Grim Fandango

Ganador Computer Hoy Calidad



Nuestro héroe, Manny, tendrá que enfrentarse a muchos enigmas.

En esta aventura de la casa LucasArts, encarnaremos a un héroe realmente atípico. Se trata de Manny Calavera, empleado de un departamento muy especial en la Tierra de los Muertos. Su trabajo es proporcionar a los que fallecen un viaje hasta el país de los muertos, pero, últimamente, las cosas han ido mal... Este juego nos ha enganchado por su estética peculiar y la gran calidad de los gráficos y el sonido. También nos ha encandilado su sentido del humor. Quizás el único inconveniente es que, a veces, responde de forma lenta.



La estética del juego es siniestra, pero está llena de detalles.



P 166 64 MB	30 MB	PC	A partir de 16 años	Apto principiantes

www.lucasarts.com/products/grim

Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Bien
Precio:	6.990 ptas.

Distribuidor: *Electronic Arts*
Tel. 91 304 70 91

2º Puesto

La Amenaza Fantasma



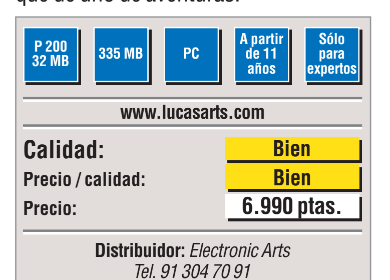


Puede que algunos ya reconozcan a Darth Maul, un formidable enemigo.

La Amenaza Fantasma, la última entrega de la saga de la Guerra de las Galaxias de George Lucas, está aterrizando con fuerza en el mundo de los juegos. En esta aventura podremos vivir prácticamente toda la película, teniendo que resolver los mismos problemas que encuentran sus personajes en el filme. Aunque técnicamente el juego es bastante bueno, lo cierto es que no nos ha acabado de convencer. Entre otras cosas, creemos que los gráficos son más propios de un juego de acción que de uno de aventuras.



Entre nivel y nivel del juego veremos fotogramas de la película.



P 200 32 MB	335 MB	PC	A partir de 11 años	Sólo para expertos

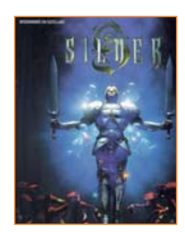
www.lucasarts.com

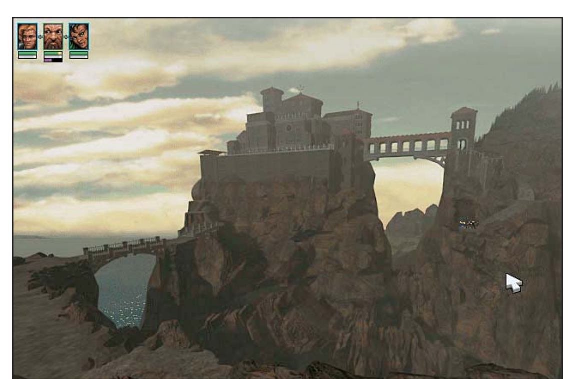
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	6.990 ptas.

Distribuidor: *Electronic Arts*
Tel. 91 304 70 91

3er Puesto

Silver





Los escenarios del juego están representados de forma espectacular.

Este juego de la casa Infogrames es un acercamiento distinto al mundo de los juegos de aventuras. En Silver moveremos por espectaculares escenarios a unos personajes a los que veremos desde arriba. A lo largo de la aventura se irán uniendo a nosotros más compañeros que nos ayudarán a terminar la aventura. En algunos aspectos Silver resulta muy atractivo. Los espectaculares escenarios y el sistema de combate nos han gustado. Sin embargo, su rendimiento no nos ha convencido demasiado.



Al principio del juego veremos una introducción a la historia.



P 233 32 Mb	39 MB	PC	A partir de 11 años	Apto principiantes

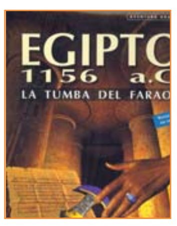
www.silver-game.com

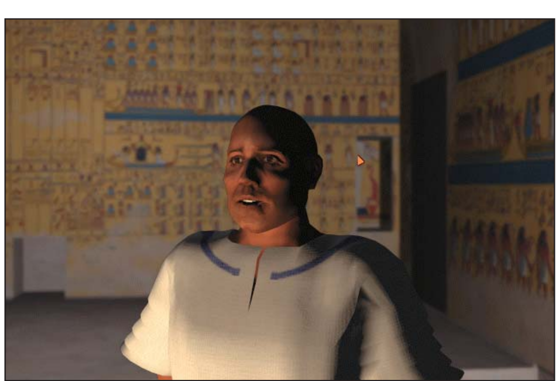
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	6.990 ptas.

Distribuidor: *Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

4º Puesto

Egipto 1156 a.C.





Los personajes que encontramos son fundamentales para llegar al final.

La empresa Cryo, ha lanzado una serie de juegos de aventuras en los que tenemos que resolver misterios ocurridos en épocas remotas y lugares lejanos. En este caso, nuestra misión es recoger las pruebas necesarias para incriminar a los ladrones de la tumba de un faraón. Para conseguirlo, tendremos que recorrer los monumentos del Valle del Nilo como debieron ser en la época de los faraones. Además de jugar, podemos consultar una pequeña enciclopedia y recorrer los escenarios del juego libremente.



Los hermosos paisajes del Nilo nos acompañarán en este juego.



P 100 16 MB	80 MB	PC	A partir de 11 años	Apto principiantes

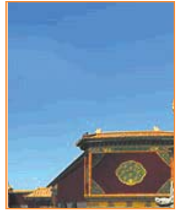
www.cryo-interactive.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.450 ptas.

Distribuidor: *Friendware*
91 308 34 46

5º Puesto

China



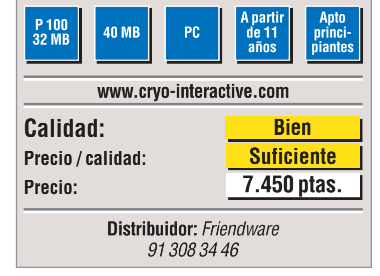


En el juego recorreremos todos los rincones de la Ciudad Prohibida.

Como hemos comentado para el otro título ambientado en Egipto, Infogrames ambienta este juego en otra época interesante. En esta ocasión nos remontamos a 1775, en la Ciudad Prohibida, hogar del emperador chino. Nuestra misión será resolver un asesinato. En este juego también podemos consultar una enciclopedia de temas relacionados con la China Imperial o recorrer la Ciudad Prohibida. El juego nos ha parecido menos divertido que el dedicado a Egipto. La música, sin embargo, nos ha gustado más.



Esta aventura gráfica contiene un programa de información cultural.



P 100 32 MB | 40 MB | PC | A partir de 11 años | Apto principiantes

www.cryo-interactive.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.450 ptas.

Distribuidor: *Friendware*
91 308 34 46

6º Puesto

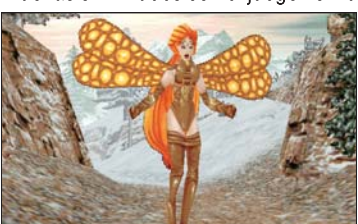
Asghan





Esta modesta ballesta (abajo, izda.) puede acabar con el dragón.

Al comenzar a jugar con el Asghan hemos tenido la impresión de que Lara Croft se había convertido en un barbudo y fornido guerrero (que lástima) blandiendo la espada a diestro y siniestro. Y es que el Asghan guarda muchas similitudes con el juego Tomb Raider, de Eidos. Tanto el control del personaje como el funcionamiento del juego son muy parecidos. La diferencia es que estamos en un mundo fantástico y tenemos que enfrentarnos a criaturas como dragones. Buenos gráficos, pero poca diversión.



Algunos de los personajes que encontraremos nos ayudarán.



Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

P 200 32 MB | 130 MB | PC | A partir de 11 años | Sólo para expertos

grolier.co.uk

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	4.990 ptas.

Distribuidor: *Virgin*
Tel. 91 578 13 67

7º Puesto

Outcast





Los gráficos del Outcast están entre los mejores que hemos visto.

El Outcast es uno de los juegos más esperados por los aficionados. Sus características lo convierten en una revolución para el mundo de las aventuras gráficas y los juegos de acción. Al probar el juego, lo cierto es que no ha decepcionado. La forma de controlar al personaje, muy sencilla; los excelentes gráficos y la interacción con el mundo son elementos muy innovadores. Sin embargo, este juego, excepto los menús, no ha sido traducido al español. Un pecado imperdonable para un juego que hará historia.



La introducción a la historia es una verdadera película de animación.



P II 300 64 MB | 421 MB | PC | A partir de 11 años | Apto principiantes

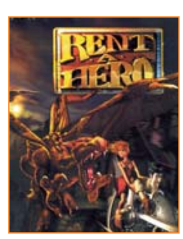
www.outcast-game.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.990 ptas.

Distribuidor: *Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

8º Puesto

Rent a Hero





Los dibujos de los personajes tienen el aspecto de caricaturas.

Algunos personajes de la historia de las aventuras gráficas han pasado a la historia por la simpatía que han generado entre los aficionados. Así recordamos a un inefable Larry, de los juegos de Sierra, o a Guybrush Threpwood, el protagonista de la saga Monkey Island. Este podría ser el caso de Rodrigo, un simpático personaje que se dedica al rescate de damiselas en peligro. El juego es gracioso, y tanto los gráficos como el sonido nos han gustado mucho. Entonces ¿por qué está el último? Fácil: tampoco está traducido.



En el juego enfrentaremos muchos peligros para salvar damas.



P 133 16 MB | 27 MB | PC | A partir de 11 años | Apto principiantes

www.rent-a-hero.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.995 ptas.

Distribuidor: *Proein*
Tel. 91 384 68 80

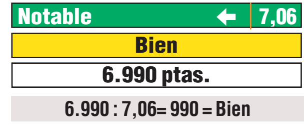
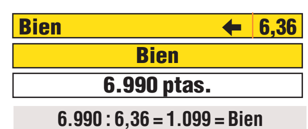
Así califica Computer Hoy
Computer Hoy califica cada prueba y las evalúa según su importancia. Para que cada lector pueda comprobar los resultados del test, se especifica la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.

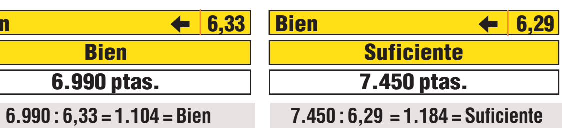





Los resultados al detalle:

		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto	
Nombre del juego	Nota	**Grim Fandango**	Nota	**La Amenaza Fantasma**	Nota	**Silver**	Nota	**Egipto**	Nota
Fabricante		LucasArts		LucasArts		Infogrames		Cryo	
Distribuidor		Electronic Arts		Electronic Arts		Infogrames		Friendware	
Teléfono de información		91 304 70 91		91 304 70 91		91 329 42 35		91 308 34 46	
Edad recomendada		A partir de 16 años		A partir de 11 años		A partir de 11 años		A partir de 11 años	
Servicio	5%		6,00		6,00		6,00		6,00
Teléfono de ayuda	3%	91 754 55 40 (Madrid)	6	91 754 55 40 (Madrid)	6	91 563 67 88 (Madrid)	6	91 578 13 67 (Madrid)	6
Servicio online	2%	www.lucasarts.com/products/grim	6	www.lucasarts.com	6	www.silver-game.com	6	www.cryo-interactive.com	6
Instalación	25%		8,71		8,56		7,44		8,08
Arranque automático	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indica espacio necesario en disco	2%	Sí	10	Sí	10	No	0	Sí	10
Indica espacio libre en disco	2%	No	0	No	0	No	0	No	0
Manual	4%	Completo / Muy claro	7	Aceptable / Claro	6	Escaso / Claro	4	Escaso / Poco claro	4
Idioma	5%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Compatible DirectX	10%	Sí (DirectX 6)	10	Sí (DirectX 6.1))	10	Sí (DirectX 6)	10	Sí (DirectX 6)	10
Manejo	15%		7,73		8,13		7,73		7,33
Periféricos de entrada	4%	Joystick, teclado	6	Joystick, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6
Opciones de configuración	3%	Pocas	4	Normales	6	Pocas	4	Muy pocas	2
Idioma	8%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Calidad de juego	55%		6,22		4,91		5,47		5,22
Gráficos / vídeo	12%	Buenos	7	Aceptables	6	Aceptables	6	Aceptables	5
Sonido / voz	12%	Buena / Clara	7	Aceptable / Clara	5	Mediocre / Clara	4	Aceptable / Clara	5
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%	Mediocre	4	Mediocre	4	Mediocre	4	Aceptable	6
Jugabilidad	12%	Buena	7	Mediocre	4	Aceptable	6	Aceptable	5
Amplitud	7%	Normal	6	Normal	6	Extensa	7	Normal	5
Nota parcial	100%		7,06		6,36		6,33		6,29
Corrección positiva / negativa			0		0		0		0
Calidad		Notable ←	7,06	Bien ←	6,36	Bien ←	6,33	Bien ←	6,29
Precio / calidad		Bien		Bien		Bien		Suficiente	
Precio		6.990 ptas.		6.990 ptas.		6.990 ptas.		7.450 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		6.990 : 7,06= 990 = Bien		6.990 : 6,36 = 1.099 = Bien		6.990 : 6,33 = 1.104 = Bien		7.450 : 6,29 = 1.184 = Suficiente	








Los resultados al detalle:

		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
Nombre del juego	Nota	**China**	Nota	**Asghan**	Nota	**Outcast**	Nota	**Rent a Hero**	Nota
Fabricante		Cryo		Grolier		nfogrames		THQ	
Distribuidor		Friendware		Virgin		Infogrames		Proein	
Teléfono de información		91 308 34 46		91 578 13 67		91 329 42 35		91 384 68 80	
Edad recomendada		A partir de 11 años		A partir de 11 años		A partir de 11 años		A partir de 16 años	
Servicio	5%		6,00		6,00		6,00		6,00
Teléfono de ayuda	3%	91 578 13 67 (Madrid)	6	91 578 13 67 (Madrid)	6	91 563 67 88 (Madrid)	6	91 578 05 42 (Madrid)	6
Servicio online	2%	www.cryo-interactive.com	6	grolier.co.uk	6	www.outcast-game.com	6	www.rent-a-hero.com	6
Instalación	25%		8,24		9,20		7,92		7,76
Arranque automático	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indica espacio necesario en disco	2%	Sí	10	Sí	10	No	0	No	0
Indica espacio libre en disco	2%	No	0	Sí	10	No	0	No	0
Manual	4%	Escaso / Poco claro	4	Escaso / Claro	5	Completo / Claro	7	Aceptable / Claro	6
Idioma	5%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Compatible DirectX	10%	Sí (DirectX 5)	10	Sí (DirectX 6)	10	Sí (DirectX 6)	10	Sí (DirectX 6)	10
Manejo	15%		7,33		8,13		3,00		2,40
Periféricos de entrada	4%	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6
Opciones de configuración	3%	Muy pocas	2	Normales	6	Muchas	7	Pocas	4
Idioma	8%	Español	10	Español	10	Inglés	0	Inglés	0
Calidad de juego	55%		5,00		4,22		6,13		6,22
Gráficos / vídeo	12%	Aceptables	5	Aceptables	6	Buenos	7	Buenos	7
Sonido / voz	12%	Aceptable / Claro	6	Mediocre / Poco clara	4	Aceptable / Claro	6	Bueno / Claro	7
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%	Aceptable	6	Mediocre	3	Mediocre	4	Aceptable	5
Jugabilidad	12%	Mediocre	3	Mediocre	4	Buena	7	Aceptable	6
Amplitud	7%	Normal	5	Reducida	4	Extensa	7	Normal	6
Nota parcial	100%		6,21		6,14		6,10		6,02
Corrección positiva / negativa			0		0		0		0
Calidad		Bien ←	6,21	Bien ←	6,14	Bien ←	6,10	Bien ←	6,02
Precio / calidad		Suficiente		Notable		Suficiente		Suficiente	
Precio		7.450 ptas.		4.990 ptas.		7.990 ptas.		7.995 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		7.450 : 6,21 = 1.200 = Suficiente		4.990 : 6,14= 813 = Notable		7.990 : 6,10 = 1.310 = Suficiente		7.995 : 6,02= 1.328 = Suficiente	

Consejos prácticos Trucos para vencer

Grim Fandango

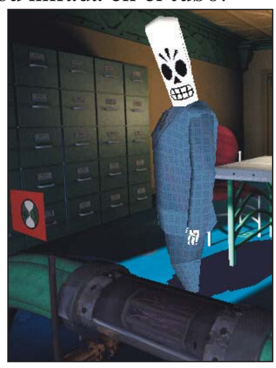
En esta peculiar aventura de LucasArts controlaremos a Manny Calavera, un peculiar agente de viajes al que, últimamente, las cosas no van demasiado bien. Antes de comenzar con los consejos para avanzar en esta aventura, advertimos a los que prefieran descubrir cómo superar los obstáculos iniciales del Grim Fandango que no sigan leyendo.

Controlar a Manny

Para dirigir los movimientos de nuestro protagonista, usaremos las teclas del cursor. Con derecha e izquierda haremos que gire. Arriba y abajo para avanzar y retroceder. Si no estamos cómodos con esta forma de controlar al personaje, podemos pulsar simultáneamente las teclas ` y m . De esta manera con las teclas del teclado numérico podremos desplazar a Manny directamente según la dirección de las flechas. Para hacer que el personaje avance rápidamente, podemos mantener pulsada la tecla ⇧ mientras utilizamos las teclas del cursor.

Comienza la aventura

Todo comienza en la oficina de Manny. Le encontraremos mirando justo de frente al aparato de correo neumático. Al pulsar la tecla & , nos acercaremos al correoy al aproximarnos, veremos como Manny fija su mirada en el tubo.



Esto sucede cuando Manny puede recoger o utilizar objetos. En cuanto Manny empiece a mirar, podemos pulsar la tecla $ para recoger el correo



A continuación, daremos media vuelta y avanzaremos hasta que cambie el punto de vista. Entonces Manny comenzará a mirar, muy interesado, algo que se encuentra encima de la mesa.

En ese momento pulsaremos $ y Manny cogerá una baraja de cartas.



Una vez cogida la baraja, saldremos de la oficina. Para salir tendremos que dirigir a Manny directamente hacia nosotros.



El siguiente paso es girar a la derecha y avanzar por el pasillo. Al fondo encontraremos la mesa de la encantadora Eva, la secretaria de Don Copal. Manny volverá a fijar la mirada, esta vez sobre Eva, y hablaremos con ella pulsando una vez más $.

Al hablar con Eva, como nos sucederá siempre que entablemos conversación con otro personaje, tendremos una serie de opciones correspondientes a las frases que podemos decir. Según las frases que escojamos, nuestro interlocutor reaccionará de cierta manera y se nos abrirán otras frases posibles.

¿Qué envenenamiento?
¿Algún mensaje para mí?
Tan ocupada como siempre, ya veo.
Bueno, tengo que dar el callo.

Para seleccionar la frase que queremos decir, nos desplazaremos con las teclas del cursor. Para elegir la frase pulsaremos $. Para contiunartenmos que elegir las frases que se refieren al envenenamiento, se trata de nuestro trabajo de hoy.

Una vez que hayamos hablado con Eva, rodearemos el escritorio para ponernos de frente a la mesa que está a su lado.

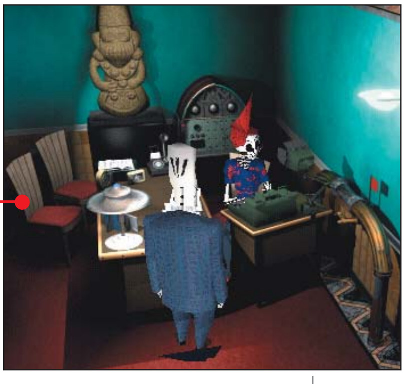
Una vez frente a la mesa, Manny mirará algo que hay sobre ella, entonces sacaremos la baraja de cartas. Para hacerlo, primero pulsaremos la tecla i . Luego pulsaremos las teclas de cursor hasta que aparezca la baraja.

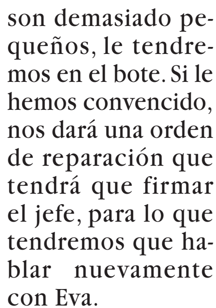


y, a continuación, pulsaremos $. Al hacerlo habremos marcado el As de nuestra baraja. Nunca se sabe cuando se va a necesitar una carta marcada...

Con nuestra baraja marcada, bajaremos hasta el garaje por el ascensor que se encuentra tras Manny.

Solamente tendremos que ponernos frente al ascensor





y avanzar. La puerta del ascensor se abrirá y, una vez que entremos, se cerrará tras nosotros.

Ahora necesitaremos un chofer. Para conseguirlo, tendremos que hablar con uno de los personajes principales de la aventura, el gigantón Glottis. Para encontrar a Glottis, tendremos que avanzar de frente hasta cruzar el patio. Allí encontraremos su caseta, donde llamaremos a la puerta pulsando, una vez más, la tecla $.



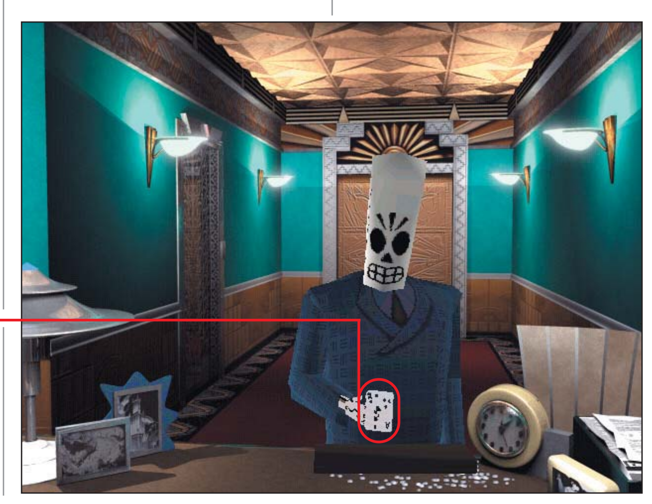
Así conoceremos al enorme Glottis, al que tenemos que convencer para que sea nuestro chofer.



Para hacerlo, elegiremos siempre la primera frase de las posibles hasta que Glottis proteste por ser demasiado grande. Si le decimos que, en realidad, son los coches, que son demasiado pequeños, le tendremos en el bote. Si le hemos convencido, nos dará una orden de reparación que tendrá que firmar el jefe, para lo que tendremos que hablar nuevamente con Eva.

A partir de aquí, os dejamos a vuestra suerte. Como pista debéis saber que existe una manera de entrar al despacho de Don Copal por la ventana...

Si conseguís entrar en el despacho, puede que su contestador pueda ayudaros.



Probados en Computer Hoy: Juegos

La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarte a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.

Juegos de acción en 3D

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
4	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
5	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
6	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
7	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
8	Acclaim	Forsaken	Bien	7.990 ptas.	1
9	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
10	DreamWorks Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
11	Raven Soft.	Hexen II	Bien	2.995 ptas.	1
12	Interplay	Die by the Sword	Bien	7.995 ptas.	1
13	Electronic Arts	Future Cop	Bien	5.990 ptas.	9
14	Kalisto	El Quinto Elemento	Bien	6.995 ptas.	12

Juegos de estrategia

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
2	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
3	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
4	Blizzard	Starcraft	Bien	6.995 ptas.	2
5	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
6	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
7	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
8	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
9	Sierra	Caesar II	Suficiente	2.995 ptas.	2

Simuladores de carreras

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin Mc Rae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	6.995 ptas.	3
4	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	7.450 ptas.	3
5	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
6	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
7	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
8	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3

Juegos de sociedad

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
5	Hasbro Interactive	Monopoly	Bien	5.990 ptas.	4
6	Sierra	Larry's Casino	Bien	3.995 ptas.	4
7	EMG Publishing	Atmosfear	Bien	2.995 ptas.	4
8	Virtual Software	PC Trivial Pro	Suficiente	2.995 ptas.	4

Gamepads

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Gravis	Xterminator	Sobresaliente	9.990 ptas.	6
2	Microsoft	Sidewinder Freestyle Pro	Notable	12.990 ptas.	6
3	Saitek	X6-33M	Notable	5.995 ptas.	6
4	Boeder	Powerpad	Notable	4.995 ptas.	6
5	Genius	G-07 Maxfire	Notable	1.800 ptas.	6
6	Saitek	X6-32M	Notable	4.595 ptas.	6
7	Gravis	Game Pad Pro	Bien	6.990 ptas.	6
8	Trust	Sight Fighter	Bien	1.500 ptas.	6
9	Saitek	X6-31M	Bien	3.295 ptas.	6
10	Trust	Sight Fighter Digital	Bien	2.000 ptas.	6

Simuladores de vuelo

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Jane's	Fighters Anthology	Bien	7.990 ptas.	10
5	DID	F22 Total Air War	Bien	6.990 ptas.	10
6	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
7	Sierra	Red Baron II	Bien	5.995 ptas.	10
8	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
9	Microsoft	Flight Simulator 98	Bien	9.990 ptas.	10
10	Sierra	Pro Pilot	Bien	6.750 ptas.	10
11	Microprose	Top Gun	Suficiente	2.995 ptas.	12

Aventuras gráficas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
2	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
3	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
4	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
5	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
6	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
7	LucasArts	La Amenaza Fantasma	Bien	6.990 ptas.	23
8	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
9	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
10	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	7.450 ptas.	23
11	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
12	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
13	Cryo	China	Bien	7.450 ptas.	23
14	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
15	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
16	Outcast	Infogrames	Bien	7.990 ptas.	23
17	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
18	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
19	Lucas Arts	The Dig	Bien	2.990 ptas.	9
20	Activision	Los Muppets en la Isla del Tesoro	Bien	2.995 ptas.	12
21	Project Two	Tunguska	Bien	7.990 ptas.	22
22	Sierra	Phantasmagoria II	Bien	2.995 ptas.	22
23	Sierra	The Beast Within	Bien	2.995 ptas.	22
24	Byron Press Int.	Philip Marlowe Detective Privado	Suficiente	7.990 ptas.	12
25	Sierra	Space Quest	Suficiente	5.475 ptas.	9

Juegos de rol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
2	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
3	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
4	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
5	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
6	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
7	Sierra	Betrayal in Antara	Suficiente	2.495 ptas.	7
8	Sierra	Betrayal at Krondor	Suficiente	2.495 ptas.	7

Juegos de fútbol

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 99	Notable	5.990 ptas.	8
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 7	Notable	2.995 ptas.	8
3	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
6	SEGA	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
8	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	5.995 ptas.	8

Juegos de lucha

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Interactive	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

Juegos de plataformas

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	4.990 ptas.	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
7	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
8	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13

Simuladores deportivos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	SEGA	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Technologies	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14

Joysticks

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	WingMan Force	Notable	24.900 ptas.	16
2	Microsoft	Force Feedback Pro	Notable	24.990 ptas.	16
3	Logitech	WingMan Interceptor	Notable	11.900 ptas.	16
4	Saitek	X36F	Notable	15.995 ptas.	16
5	Saitek	Cyborg 3D USB Stick	Notable	12.995 ptas.	16
6	Primax	Raptor 3D	Notable	8.490 ptas.	16
7	Logitech	WingMan Extreme Digital	Bien	7.900 ptas.	16
8	Boeder	Flightstick Pro P-20	Bien	7.535 ptas.	16
9	Trust	Predator Pro 3D	Bien	4.060 ptas.	16
10	Boeder	Flightstick P-16	Bien	4.930 ptas.	16
11	Thrustmaster	Top Gun Platinum	Bien	7.990 ptas.	16
12	Gravis	Firebird 2	Bien	8.990 ptas.	16
13	Genius	F-12	Bien	1.500 ptas.	16
14	Guillemot	Jet Leader 3D USB	Bien	9.500 ptas.	16
15	Thrustmaster	Top Gun	Bien	8.990 ptas.	16
16	Trust	Predator Digital 3D	Deficiente	5.220 ptas.	16

Packs de juegos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia corp.	Megapak 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing collector series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	5.995 ptas.	17
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	5.995 ptas.	17
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
11	Sierra	Sierra Sports Collection	Bien	3.995 ptas.	17
12	DDM	Total Games 2	Bien	2.995 ptas.	17

Juegos para niños

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Disney Interactive	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	3.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
7	Infogrames	Lucky Luke	Bien	4.990 ptas.	18
8	Ubisoft	Rayman	Suficiente	3.495 ptas.	18

Juegos para pensar

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for Fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	7.450 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien	4.975 ptas.	19
7	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
8	Marcombo	Ajedrez 3D	Suficiente	2.990 ptas.	19

SUMARIO

¡Le paso...!

Foto: Tony Stone.

Atrás quedaron los tiempos en los que para establecer una conferencia telefónica había que ponerse en contacto con la operadora. Cada día, los operadores nos sorprenden con nuevos servicios, con los que asegurarse una ventaja sobre la competencia. Entre ellos se encuentran el "callback" y las tarjetas personales.

Conceptos

Callback

Término inglés cuya traducción literal sería "llamar hacia atrás". Se denomina así a una llamada telefónica en la cual el usuario realiza una llamada a un centro de conmutación, que le devuelve la llamada, a la vez que establece una comunicación con el teléfono de destino. Este sistema se puso de moda hace algunos años para reducir los gastos en llamadas internacionales. Los operadores que ofrecen servicios callback suelen estar localizados en Estados Unidos, donde los costes de las llamadas internacionales son bastante más económicos que en Europa

Conmutación

Conjunto de operaciones necesarias para unir entre si los circuitos, con el fin de establecer una comunicación temporal entre dos o más aparatos. La conmutación está asociada principalmente a una central telefónica y consta de dos partes básicas:
1. El establecimiento, mantenimiento y terminación de cada llamada, y
2. El establecimiento de la vía física por la cual se produce la comunicación.

Tarjeta prepago

Se denomina así a una serie de tarjetas que emiten las compañías operadoras y que se pueden comprar en multitud de establecimientos, como estancos, grandes almacenes, etc. Estas tarjetas disponen de un saldo , que el usuario debe abonar en el momento de la compra, y que va disminuyendo a medida que se realizan las distintas llamadas telefónicas. Al tratarse de una cantidad abonada por adelantado, no se produce ningun otro contrato entre el usuario y la compañía operadora, es decir, no es necesario firmar contratos de alta, no se recibe factura por servicio, no se dan datos,

Hace algunos años, cuando en España todavía no se había producido la liberalización del sector de las telecomunicaciones, la única forma de romper el monopolio del que gozaba Telefónica era desviando las llamadas a través de otro país, en el que realizar una llamada telefónica fuese más barato que aquí.

Los americanos fueron los pioneros

Los primeros que aprovecharon esta idea fueron los grandes operadores de telefonía de Estados Unidos, poniendo en práctica un sistema al que denominaron "callback". Este sistema era interesante, sobre todo, para realizar llamadas al extranjero, ya que las tarifas era bastante más baratas que las que ofrecía Telefónica. Sin embargo, desde que existen más operadores en nuestro pais, este sistema está cayendo en desuso.

La razón principal de la pérdida de interés por el sistema "callback" es que la competencia entre los opera dores nacionales ha llevado a una bajada generalizada de las tarifas, de forma que el márgen de ahorro que se obtenía mediante el callback ya no es lo suficientemente atractivo. Además, la facturación de estas llamadas de "callback" se efectúa a través de tarjetas de crédito, por lo que no es accesible a todo el mundo.



Con esta tarjeta puede llamar desde cualquier lugar.

El sistema que están empezando a implantar los operadores nacionales son unas tarjetas, disponibles en dos modalidades: con cargo en la factura del teléfono fijo, o de prepago. En esta segunda modalidad, usted compra una tarjeta, con valores entre 1.000 y 5.000 pesetas, según el tipo de tarjeta y del operador, y, después de llamar a un número de teléfono que viene impreso en la tarjeta, puede realizar llamadas hasta agotar el crédito del que dispone.

La ventaja principal de las tarjetas de prepago es que usted puede controlar, de forma aproximada y de manera directa, el gasto telefónico. Y la ventaja de las llamadas "tarjetas personales", es que puede realizar las llamadas que quiera sin tener que preocuparse del importe, ya que se le pasará el cargo en la factura de su teléfono fijo.

No necesita dinero en efectivo

Otra de las ventajas de estas tarjetas, en sus dos modalidades, es que puede realizar llamadas desde cualquier teléfono, particular o público, sin necesidad de llevar dinero encima. Incluso si efectua la llamada desde el domicilio de algun amigo, a éste no se le cargará la llamada realizada en su factura. Al realizar la llamada, se accede a través de un número gratuito y, después de introducir el código de seguridad que viene en la tarjeta, un ordenador establece la comunicación. Cuidado: en la tarjetas de prepago, el código de acceso viene impreso en la tarjeta. Esto significa que si usted pierde esta tarjeta,

cualquier persona puede realizar llamadas con ella.
Con el tiempo, han ido apareciendo distintos tipos de tarjetas; unas, como la España Directo" de Telefónica, está pensada para españoles que se encuentran en el extranjero y quieren llamar a casa. Otras, como la "Phone Home" de Uni2 o la "Tarjeta Internacional" de Telefónica, se dirigen al público extranjero que visita nuestro país. Telefónica centra su oferta en los tres grupos que, a su parecer, más nos visitan: europeos, iberoamericanos y magrebíes. British Telecom se centra más en el sector profesional. Su tarjeta se dirige, sobre todo, a la gente que viaje con frecuencia y realiza sus llamadas desde distintos países.

Llame usted desde donde quiera

Sin embargo, la mayoría de los operadores coinciden en un punto. Casi todos ofrecen una tarjeta para el público nacional, con tarifas idénticas, o por lo menos muy parecidas, a las del servicio telefónico básico, pero sin el inconveniente de tener que realizar las llamadas desde un sólo teléfono. En este aspecto, las tarjetas personales son una forma de llevarse "su teléfono de casa" a cualquier parte.



Tarjeta telefónica prepago

Desde el punto de vista publicitario y de tarifas, las tarjetas personales no se distingen del resto de "ofertas" que actualmente lanzan los operadores. Como se basan en el mismo servicio, tienen idénticas características a este. Hay quien ofrece "descuentos". Otros no cobran el establecimiento de llamada, hay quien "adelanta" la tarifa reducida y quien dice que es más barato que nadie. Si se fija en el cuadro "Qué ofrecen los operadores", verá las tarifas máximas por minuto que puede costar una llamada.
Este precio es el de una llamada de un minuto, incluyendo el coste de establecimiento de llamada, en el caso que lo haya, en la franja horaria más cara, en el caso de las llamadas nacionales, y para el destino más alejado, en el caso de las llamadas internacionales. Pero, con los contínuos cambios de franjas horarias, planes, descuentos, etc. con los que nos bombardean los operadores contínuamente, les aconsejamos que se estudie todas las ofertas existentes con detenimiento antes de decidirse.

Flexibilidad, el denominador común

Lo que sí le podemos asegurar es que, independientemente del operador que escoja, la flexibilidad que ofrecen estas tarjetas es muy grande. Ya, por fin, podemos llamar desde cualquier lugar, sin importar que sea una cabina, un teléfono particular, un hotel, etc., sin tener que "pedirle un favor" a nadie o estar pendiente de que llevemos encima suficiente dinero para poder realizar una llamada.

Qué ofrecen los operadores

Operador	British Telecom	Jazztel	Retevisión	Telefónica			Uni2	
Producto	Concert Card	Jazzcard	Columbus	Tarjeta Personal	España Directo	Tarjeta Internacional	Tarjeta Universal	Phone Home Card
Prepago	No	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Descripción	Se pide mediante formulario. Se entrega en un plazo aproximado de 15 días. El importe de las llamadas realizadas con la tarjeta se carga en tarjeta de crédito.	Al darse de alta con Jazztel, recibe 2 tarjetas El importe de las llamadas realizadas con la tarjeta se carga en la factura del teléfono fijo.	Valor nominal de 1.000 o 2.000 ptas. Se compra en estancos, grandes superficies, etc. No se puede llamar a teléfonos móviles de operadores españoles.	Se piden en tiendas telefónica El importe de las llamadas realizadas con la tarjeta se carga en la factura del teléfono fijo.	Valor nominal de 2.000 o 5.000 ptas. Se compra en estancos, grandes superficies, etc. Pensada para llamar a España desde el extranjero.	Valor nominal de 1.000 o 2.000 ptas. Se compra en estancos, grandes superficies, etc. Pensada para llamar al extrajero desde España. Hay tres modalidades: Europa, Iberoamérica y Magreb	Valor nominal de 1.000 o 2.000 ptas. Se compra en estancos, grandes superficies, etc. Indicada, sobre todo, para llamadas nacionales	Valor nominal de 1.000 o 2.000 ptas. Se compra en estancos, grandes superficies, etc. Pensada para extranjeros de vacaciones en España
Acceso a través de número gratuito	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
PIN seguridad	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tarifa máx. por min. en llamadas nacionales	114 ptas.	45 ptas.	100 ptas.	55 ptas.	----	----	70 ptas.	100 ptas.
Tarifa máx. por min. en llamada internacional	245 ptas.	130 ptas.	100 ptas.	195 ptas.	175 ptas.	Depende de la modalidad	216 ptas.	216 ptas.

Nota: las tarifas indicadas, salvo error u omisión, se refieren a la franja horaria más cara de cada operador, incluyendo el precio de establecimiento de llamada, si lo hubiese.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Retoque sus fotos

SUMARIO

Foto: Stock Photos.

El retoque fotográfico por ordenador permite mejorar la calidad de las fotografías realizadas con cámaras digitales o adquiridas con un escáner. Aprenda a ajustar los niveles: el brillo, el contraste y los colores. Aplique vistosos efectos o realice atractivas composiciones. El retoque fotográfico sólo tiene un límite, su imaginación.

Seguro que muchos de ustedes han jugado en alguna ocasión con un programa de dibujo pintando figuras de varios colores. Los programas de diseño son muy divertidos pero algunos se pueden utilizar para muchas más cosas además de para dibujar. Los programas de retoque fotográfico incluyen algunas opciones simples de dibujo y permiten trabajar con imágenes de manera avanzada.

En el número pasado de Computer Hoy aprendió cómo funcionan las cámaras digitales y las principales diferencias existentes entre cada tipo de cámara. También le dimos algunos consejos prácticos para mejorar la calidad de sus fotografías. En este número aprenderá algo más sobre algunas características básicas de las cámaras cómo son los sistemas de almacenamiento que utilizan y los medios de conexión. Pero lo más importante, le enseñaremos a retocar sus fotos.

Los tipos de memoria

Todas las cámaras digitales disponen de una memoria donde se almacenan las fotografías. Normalmente esta memoria viene en un chip que está integrado en una tarjeta o pastilla que se puede extraer de la cámara con facilidad. Este método tiene la ventaja de poder cambiar la memoria cuando agotemos su capacidad, de manera que si el fotógrafo dispone del número de memorias suficientes podrá sacar muchas fotos.



Lector de tarjetas Compact Flash que evita conectar la cámara al ordenador.

La característica más importante de las memorias para cámaras digitales es su bajo consumo de energía lo que permite aumentar considerablemente la autonomía de las baterías. La **memoria RAM** 01 (Pág. 70) que utiliza un ordenador es volátil. Esto significa que requiere de electricidad para que no se borre la información que contiene. Sin embargo, las cámaras digitales utilizan **memoria FLASH** 02 (Pág. 70) que es no volátil y por tanto, no consume energía para mantener "viva" la información. Por este motivo, se pueden extraer de la cámara sin perder las fotos. El consumo de energía se reduce al mínimo, ya que únicamente requieren un pequeño suministro de corriente cuando se realizan operaciones de lectura o escritura de datos en la memoria, lo que aumenta significativamente la autonomía de las baterías.

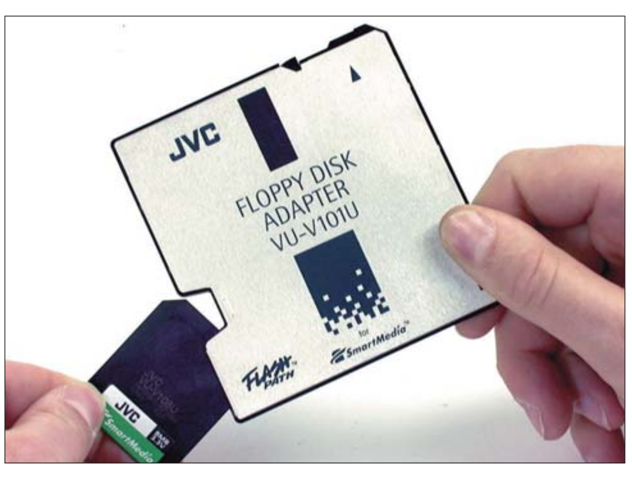
La memoria es cómo un carrete de fotos

En las cámaras digitales no se ha fijado ningún estándar para la memoria, de manera que cada fabricante utiliza un modelo distinto. Básicamente debemos escoger el tipo que mejor se adapte a nuestras necesidades, teniendo en cuenta que siempre estaremos supeditados a la marca y modelo de la cámara digital.

Para limpiar de fotos las memorias utilizadas en la cámara, se pueden copiar las fotos en el ordenador vaciando la tarjeta o pastilla de manera que quede disponible para almacenar más fotos. Aunque las fotos ocupan poco espacio en el **disco duro** 03 (Pág. 70) del ordenador, al cabo del tiempo, el número de fotos puede ser muy elevado y la capacidad del disco se puede llegar a agotar. Entonces hay que pensar en otro medio para poder liberar espacio sin perder las fotografías. Lo más habitual es utilizar una **grabadora de CD** 04 (Pág. 70), ya que los discos CD tienen un tamaño bastante razonable (640 Megabytes). Además la grabación en disco CD-ROM resulta muy económica. Buscando un poco se pueden encontrar discos CD vírgenes de calidad por menos de 250 pesetas. Algunos usuarios optan por la utilización de **discos removibles** 05 (Pág. 73) tipo Zip Iomega, Fujitsu o Superdisk, pero estos tienen la desventaja de utilizar un soporte bastante más caro, aunque se puede borrar para ser usados varias veces.



Las tarjetas SmartMedia son el medio de almacenamiento más pequeño y ligero para las cámaras digitales. Las hay de 2, 4, 8 y hasta 16 Mb. de capacidad.



El adaptador para usar las tarjetas SmartMedia directamente en la disquetera permite ahorrar mucho tiempo ya que evita conectar la cámara al ordenador.



El Memory Stick es el último tipo de memoria lanzado por Sony.



Las tarjetas Compact Flash tienen más capacidad y pueden almacenar hasta 45 Mb.



Las cámaras digitales Sony Mavica incorporan una disquetera que las permite utilizar disquetes corrientes con 1,44 Mb de capacidad.

Adaptadores

Existen unos dispositivos que facilitan el proceso de copia de fotos al ordenador evitando la conexión y desconexión continua de cables y suelen ser más rápidos. Algunos son periféricos en los que se puede introducir la memoria evitando la utilización de la cámara copiar las fotos. También los hay con forma de disquete en el que se introduce la memoria y puede ser leída a través de una disquetera. Otros transforman la memoria en una tarjeta PCMCIA fácilitando su utilización en ordenadores portátiles.Todos ellos serán accesorios muy útiles.



Cómo ver las fotos

En la mayoría de los casos el destino final de una fotografía realizada con una cámara digital es la reproducción en papel utilizando una impresora de chorro de tinta a color. En las próximas páginas le explicaremos algunas técnicas para obtener mejores resultados. Pero lo primero que se debe hacer es pasar las fotos al ordenador. Este proceso se realiza conectando la cámara a uno de los **puertos** 06 (Pág. 73) del ordenador mediante un cable especial que suele venir con la cámara. A continuación se ejecuta un programa que permitirá copiar los archivos de la memoria de la cámara al disco duro. Este proceso puede resultar algo lento, ya que los puertos del ordenador y las propias cámaras no pueden trabajar a velocidades muy altas.

Las **tarjetas PCMCIA** 07 (Pág. 73) se pueden insertar directamente en unas ranuras que se encuentran disponibles en la mayoría de los ordenadores portátiles, acelerando mucho el proceso de copia de archivos. También existen unos adaptadores que permiten introducir este tipo de tarjetas en ordenadores de sobremesa.

Otra opción interesante que sólo se encuentra disponible en algunos modelos es la posibilidad de conexión a una televisión. Con un cable especial, se podrá conectar la cámara a la toma de entrada de vídeo o al euroconector, permitiendo visualizar las fotos a toda pantalla. Algunos sistemas incluyen un mando a distancia para pasar las fotos sin levantarse.

Memorias para cámaras digitales

Tipo de memoria	Marca de cámara	Capacidad en Mb.	Dimensiones
Smart Media	Fuji, Olympus, Philips, Agfa	2, 4, 8, 16, 32.	45 x 37 x 0.76
Compact Flash	Nikon, Canon, Epson, Kodak	4, 8, 10, 16, 24, 32, 40, 48,64,80,96,128.	36.4 x 42.8 x 3.3
PCMCIA	Cámaras reflex de gama alta destinadas al uso profesional	4,8,10,16,20,24,32,40, 48,60,64,80,85,96,110 112,128,144,150,160,175, 220,280,350 y 440.	85.6 x 54 x 3.3
Disquete	Gama Mavica de Sony	1,44.	89 x 94 x 3
Memory Stick	Últimos modelos de Sony	4,8,16 y 32 . En breve 64 y 128.	21,5 x 50 x 2,8

Dimensiones: ancho x largo x alto expresado en milímetros

¿Qué es...?

01 Memoria RAM
Es un componente del ordenador que permite almacenar programas y datos cuando se esta trabajando con ellos. La cantidad de memoria RAM es muy importante para trabajar con rapidez y comodidad con el ordenador. También determina el número de programas que podremos ejecutar en el ordenador a la vez. La RAM es una memoria temporal. Cuando apagamos el ordenador se pierde todo el contenido de la memoria.

02 Memoria FLASH
Es un elemento capaz de almacenar información, se utiliza en cámaras fotográficas digitales, algunos reproductores de sonido y grabadoras de vídeo de última generación. Su principal característica es que los datos no se pierden aunque se corte el suministro de energía, lo que permite mantener la información aunque el aparato esté apagado o la memoria sea extraída.

03 Disco duro
Es un elemento capaz de almacenar información de forma masiva. En él se guardan todos los programas y datos aunque no se estén ejecutando. Aunque tiene un tamaño mucho más grande que la memoria RAM puede llegar a agotarse con cierta facilidad si no se dispone de un disco duro lo suficientemente grande.

04 Grabadora de CD
Su aspecto es muy similar al de una unidad lectora de CD, pero en este tipo de unidades, además de leer discos compactos también se puede escribir sobre unos discos especiales que normalmente se llaman CD-R. Esta característica permite liberar espacio en el disco duro copiando datos a un CD.

Paint Shop Pro

Para realizar el apartado práctico de retoque fotográfico hemos elegido el programa Paint Shop Pro versión 5 en castellano. Se trata de un programa de retoque fotográfico y dibujo semiprofesional que está principalmente orientado al mercado doméstico. Incorpora muchas funciones específicas que le permitirán ajustar correctamente los niveles de brillo, contraste y color de sus fotografías. Pero además, también se incluyen efectos especiales y la opción de trabajar con **capas** 08 (Pág. 73) que le permitirán crear composiciones propias, para sacar a la luz su lado más creativo.

El programa se puede adquirir en tiendas de informática y grandes superficies cómo: El Corte Inglés, Fnac o Zona Bit Informática por unas 22.475 pesetas. Aunque no se trata de un programa precisamente barato, su precio no es abusivo teniendo en cuenta la calidad del producto. Los que dispongan de Internet, podrán obtener una copia de evaluación del programa en la dirección →V que funcionará durante un periodo de 30 días.

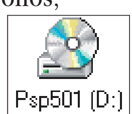
1 Proceso de instalación

1 Introduzca el disco de instalación en la unidad lectora de CD de su ordenador y automáticamente aparecerá la pantalla de presentación del programa.



Puede ocurrir que la pantalla no aparezca, en cuyo caso deberá hacer doble click sobre los iconos,



, 

,

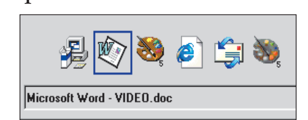
y por último sobre



.

2 A continuación haga click sobre Instalar. Aparecerá una ventana en la que se recomienda cerrar todos los programas abiertos.

3 Pulse la tecla % y sin soltar presione sobre . Aparecerán todas las aplicaciones abiertas



No suelte % y vuelva a presionar otra vez la tecla para seleccionar cualquiera de los iconos.

4 Cuando suelte las teclas accederá al programa seleccionado. Pulse ☒ para cerrar el programa.

5 Repita los pasos **3** y **4** tantas veces como sea necesario para que únicamente aparezcan los dos iconos.


.

Después pulse sobre el botón Siguiente >.

6 A continuación aparecerán tres ventanas en las que debe hacer click sobre el botón Siguiente >.

7 Después de copiar los archivos, aparecerá una ventana en la que permite visualizar información adicional. Haga click sobre el botón No.

8 La ventana de presentación quedará abierta. Para cerrarla haga click sobre Salir.

9 Para acceder al menú de Windows haga click sobre Inicio.

10 Siga esta ruta: Programas, Paint Shop Pro 5, Paint Shop Pro 5 para iniciar el programa.

11 Cada vez que desee ejecutar Paint Shop Pro repita los pasos **9** y **10**.

2 Recupere sus fotos

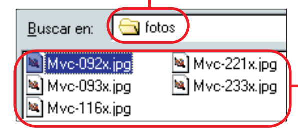
Lo primero que debe hacer para trabajar con las fotografías realizadas con una cámara digital es copiar los archivos al disco duro de su ordenador. Este proceso es distinto en cada tipo de cámara, de manera que tendrá que guiarse de los manuales. Una vez copiados los archivos, éstos quedarán almacenados en una carpeta a la que debe acceder utilizando el programa Paint Shop Pro para recuperar las fotografías.

Abrir una fotografía

1 En el Menú principal de Paint Shop Pro, haga click sobre Archivo y después vuelva a hacer click sobre la opción Abrir... .

2 Aparecerá una ventana en la que puede navegar hasta la carpeta donde se encuentran las fotos. Utilice para acceder a carpetas de nivel inferior y haga click sobre las carpetas para abrirlas.

3 Cuando llegue a la carpeta deseada, ésta aparecerá en



y en la parte inferior se muestran todos los archivos que contiene.

4 Para encontrar la foto que busca puede hacer click sobre cada archivo y en la parte inferior de la ventana aparecerá una imagen en miniatura de la fotografía que nos indica su contenido sin necesidad de abrir el archivo:



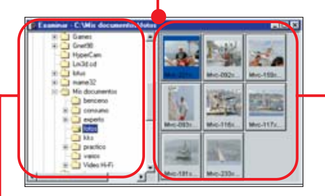
5 Cuando encuentre la foto que busca haga click sobre el botón Abrir. El Paint Shop Pro puede trabajar con varias fotos a la vez de manera que puede repetir estos cinco pasos para abrir más de una foto. Las fotos quedarán abiertas en varias ventanas. Algo muy útil para realizar composiciones.

Mosaico de fotos

Otra manera de buscar una fotografía es utilizar la función de mosaico que permite visualizar todas las fotos que se encuentren en una misma carpeta.

1 Haga click sobre Archivo y también en Examinar... .

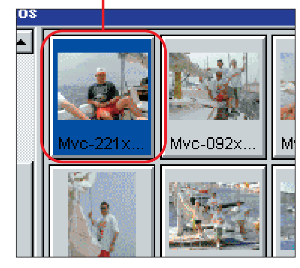
2 Aparecerá una nueva ventana.



En su parte izquierda aparece la estructura de carpetas del disco duro.
En la parte de la derecha, un mosaico de fotos.

3 Haga click sobre ▢ y aumentará al máximo el tamaño de la ventana, lo que le permitirá visualizar más fotos.

4 Podrá desplazarse por las carpetas haciendo click sobre las de la parte izquierda de la ventana Examinar... . Si hace doble click sobre una fotografía,

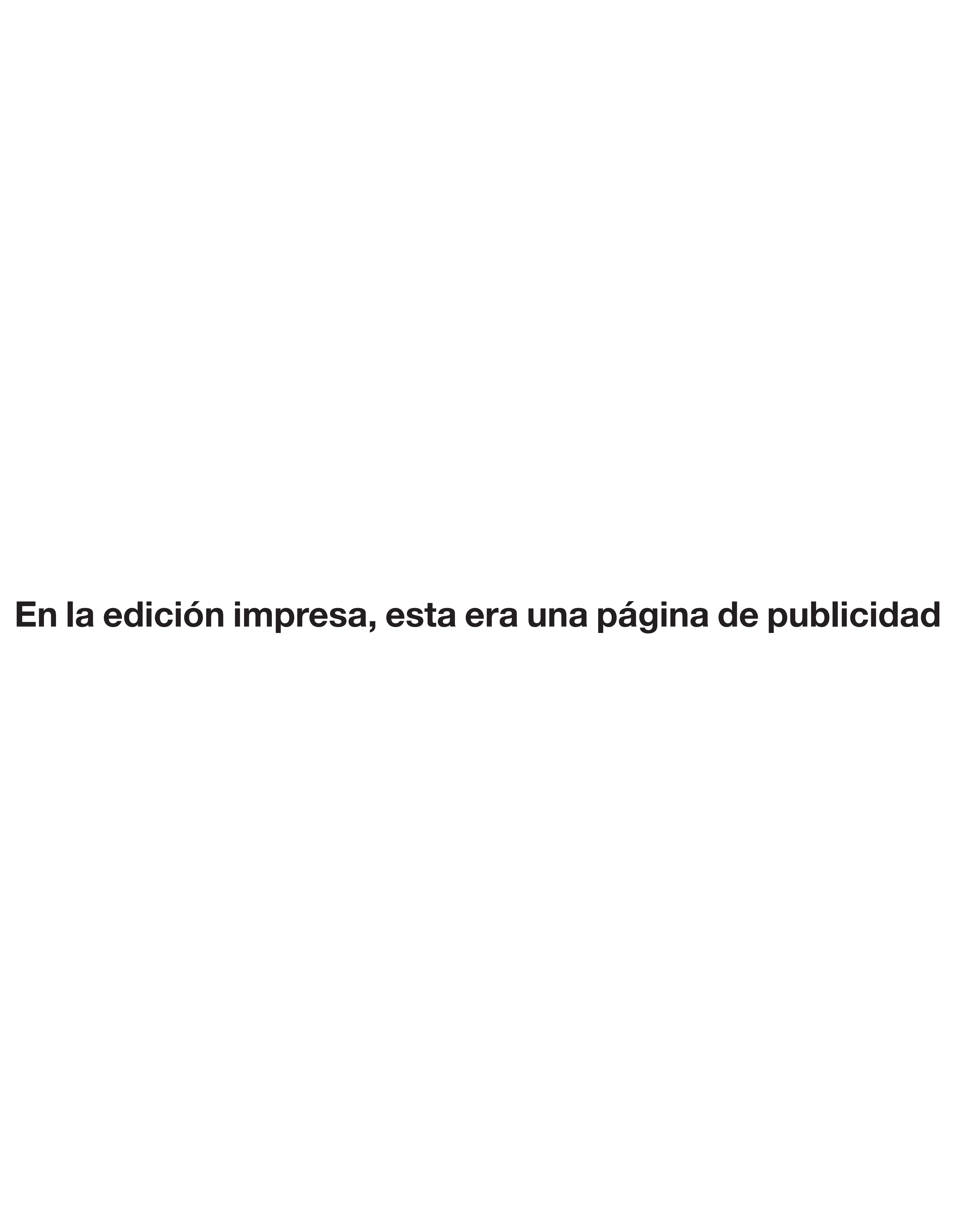


ésta se abrirá en una nueva ventana.

5 Cuando la imagen está abierta. En la esquina superior izquierda de la ventana aparece



que muestra la información: nombre de archivo, escala y capa activa. En el siguiente apartado va a aprender a ajustar algunos valores de la fotografía que le permitirán aumentar la calidad de la imágen.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Ajuste de niveles

Una vez que tenemos abierta la fotografía podremos trabajar sobre ella ajustando sus niveles de brillo, contraste, color, etcétera.

Ajuste del brillo y contraste

1 Haga click sobre la opción Colores del Menú principal, después sobre Ajustar y Brillo/Contraste... .

2 Aparecerá una nueva ventana que le permitirá ajustar los niveles. La fotografía de la izquierda le muestra un fragmento de la imagen antes de realizar los ajustes y la fotografía de la derecha la muestra después de aplicar los ajustes que tenga seleccionados actualmente. Esto nos permite hacernos una idea de cómo quedará la foto.

3 Si pasa el puntero del ratón por encima de cualquiera de las fotos, se transformará en una mano.



Haga click con el botón izquierdo del ratón y sin soltarlo, mueva el puntero. Observe como cambia la posición de la foto dentro del marco.



4 También puede modificar la escala de visualización dentro del marco. Al hacer click sobre el botón + se podrán observar mejor los detalles de la fotografía.

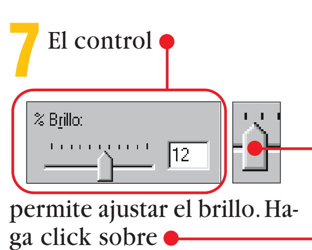


5 El botón - funciona al revés permitiendo alejar la fotografía dentro del marco.

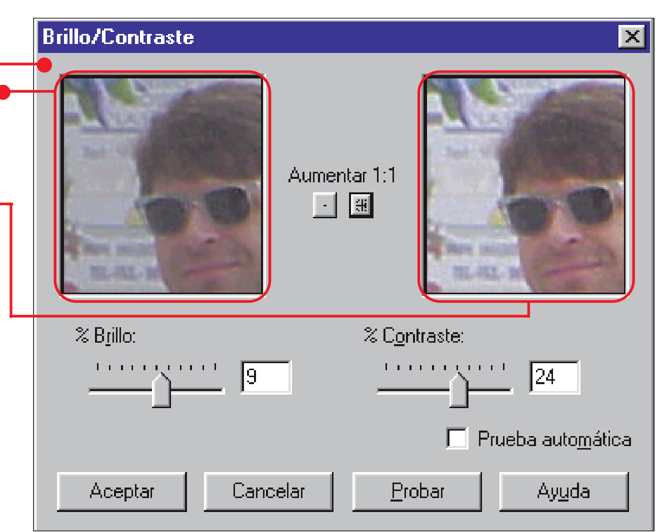


6 Si hace click sobre el recuadro Prueba automática podrá ver los resultados en la propia ventana de la fotografía, pero esta opción sólo es recomendable para los usuarios que dispongan de un ordenador potente.

7 El control



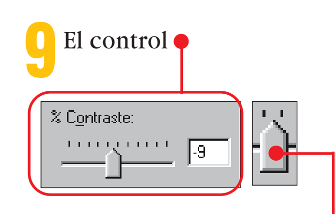
permite ajustar el brillo. Haga click sobre



y sin soltar el botón izquierdo del ratón mueva el puntero a izquierda y derecha. Observe como cambia el número 38 a la vez que se modifica el aspecto de la imagen en el marco de la derecha.

8 Si hace doble click sobre el recuadro 38 podrá ajustar el brillo introduciendo un valor numérico. Pruebe a escribir un valor. Por ejemplo -45 y observe cómo la foto se vuelve más oscura.

9 El control



permite ajustar el nivel de contraste. Puede modificar la posición de a izquierda y derecha para aumentar o disminuir el nivel de contraste.

10 Modifique los valores de brillo y contraste varias veces comprobando los resultados en las ventanas de previsualización. Cuando obtenga el resultado deseado haga click sobre el botón Aceptar. Si prefiere dejar la foto como estaba antes de comenzar a modificarla, pulse sobre Cancelar.

11 Los pasos del **2** al **6** se pueden ejecutar cuando se realiza cualquier tipo de ajuste de nivel en la imagen y podrá utilizarlos en los apartados siguientes.

Ajuste de la intensidad de colores intermedios

Esta opción le permitirá modificar la intensidad de los colores intermedios, quedando inalterables las gamas de color más claras y oscuras de la fotografía. Este método permite realizar una corrección muy sutil de la intensidad, obteniendo unos resultados más realistas.

1 Haga click sobre Colores, después sobre Ajustar y luego en Corrección Gamma... .

2 Aparecerá la ventana La gráfica de gamma permite visualizar el nivel de influencia de modificaciones que realizamos sobre la imagen.

3 Si el elemento Enlace se encuentra seleccionado, los cambios de posición de los elementos se realizarán de forma conjunta. Es decir, si movemos uno de los controles, también moveremos el resto.

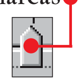
4 Ahora mueva los controles a izquierda y derecha. Cómo puede observar la imagen aparece más oscura



o más clara.

5 Ahora haga click sobre Enlace para que la opción no quede seleccionada Enlace .

6 Si modifica la posición de las marcas



realizará cambios sobre un color determinado. Haciendo que un determinado color predomine sobre los demás, por ejemplo si bajamos el nivel de rojo la foto aparecerá con un color azul verdoso



y la curva de gamma presentará el aspecto siguiente. Esto nos permitirá ajustar los niveles de color a nuestro gusto en las fotos donde el dominio de un color sobre el resto sea notable. Aunque este proceso también se puede realizar tal y como indicamos en el apartado siguiente.

7 Puede utilizar el botón Aceptar para guardar los cambios o el botón Cancelar para descartarlos.



Ajuste de la intensidad de color global

Esta opción nos permite modificar todos los niveles de color de la fotografía, de manera que al realizar algún cambio actuaremos sobre todos los niveles de tono de cada color.

1 Haga click sobre Colores y después sobre las opciones Ajustar, Rojo/Verde/Azul... .

2 Cómo puede observar, esta herramienta sólo permite realizar las modificaciones de colores por separado. Si repetimos el ejemplo del paso **6** del apartado anterior y bajamos el nivel de color rojo obtendremos el resultado.



Observe que la variación de color ha sido mucho más drástica, ya que la modificaciones las hemos aplicado sobre todas las intensidades del color rojo.

Ajuste del nivel de tono contraste y sombra

Esta opción le permitirá ajustar la fuerza de los tonos intermedios, modificar el contraste y disminuir las zonas de sombra.

1 Haga click sobre Colores y después sobre las opciones Ajustar y también en Resalte/Tono medio/Sombra... .

2 Algunas fotos pueden resultar excesivamente claras u oscuras. Por ejemplo, esta foto que aparece bastante oscura y tiene mucho contraste.





3 El control de % Resalte: ajusta el contraste, permitiendo modificar las diferencias entre los niveles de tono de la fotografía. El nivel de % Tono medio: actúa aumentando o disminuyendo la intensidad de los tonos intermedios. Por último el nivel % Sombra: permite aclarar u oscurecer las zonas de sombra.

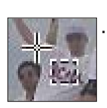
4 Modificando la posición de los tres controles a izquierda y derecha podremos cambiar el aspecto de la fotografía para aclarar la imagen, disminuir las sombras o aumentar el contraste, hasta conseguir resultados tan buenos como este:

1 Herramientas de selección

Para hacer montajes fotográficos o recortar imágenes lo primero que se debe hacer es aprender a seleccionar partes de la imagen.

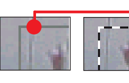
Selección geométrica

1 Haga click sobre el icono de la Barra de herramientas y desplace el puntero del ratón hasta la imagen. Observe como toma el siguiente aspecto:



En este momento estamos preparados para seleccionar un área rectangular de la imagen.

2 Mueva el puntero del ratón hasta una de las esquinas del rectángulo que desea seleccionar y haga click con el botón izquierdo. No suelte del botón del ratón y mueva el puntero formando el rectángulo de selección. Observe cómo aparece un borde sombreado



que indica el área que vamos a seleccionar. Cuando suelte el ratón, el área aparecerá con un borde intermitente.

3 También podemos seleccionar áreas que no sean rectangulares. Haga click con el ratón sobre Ver y Barras de herramientas... . Después aparecerá una ventana en la que debe activar la casilla Paleta de controles y pulsar sobre el botón Aceptar .

4 Aparecerá una ventana flotante en la que debe pulsar sobre ▾ y elegir el tipo de figura que desea seleccionar.

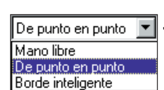


Posteriormente siga los pasos 1 y 2 para marcar un área de selección.

Selección irregular

Si desea seleccionar un objeto no geométrico de la imagen puede realizar una selección libre.

1 Haga click sobre . En la ventana flotante podrá seleccionar cualquiera de estas opciones:



La primera permite realizar una selección delimitando el área con el movimiento del ratón, lo que suele ser bastante impreciso. La segunda permite seleccionar áreas con líneas rectas, si las líneas son lo suficientemente pequeñas se puede llegar a tener mucho detalle. Por último, la tercera opción que realizará una selección "inteligente" ajustando las líneas a las imágenes. Esta última puede resultar muy útil cuando el elemento a seleccionar está claramente diferenciado.

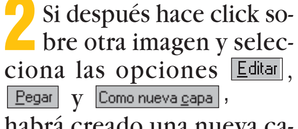
2 Para realizar la marcar el área debe utilizar el ratón siguiendo los bordes del elemento que desea seleccionar. Cuando la tenga marcada, haga doble click.

Composición, selecciones y capas

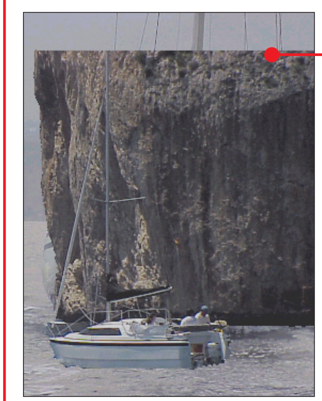
Los elementos seleccionados se pueden copiar, recortar, eliminar o incluso sobreponer en otras fotografías. Estos son los pasos que debe seguir para juntar dos imágenes de fotografías diferentes.

1 Una vez seleccionada un área de la imagen, puede hacer click sobre la opción del Menú principal Editar y posteriormente seleccionar Copiar para copiar la selección que actualmente tenga activa.

2 Si después hace click sobre otra imagen y selecciona las opciones Editar , Pegar y Como nueva capa , habrá creado una nueva capa con el elemento que tenía seleccionado.



3 Mueva el ratón sobre la imagen y haga click cuando tenga el aspecto . No suelte el botón del ratón y observe como puede cambiar la posición de la selección colocándola en el lugar que desee para crear su propia composición. Puede obtener resultados muy llamativos como por ejemplo.





¿Qué es...?

05 Disco removible
Son un soporte de información similar a los disquetes pero con mucha más capacidad. Cada disco puede almacenar 100 Mb de información o más. Su principal ventaja es la posibilidad de intercambiar los discos en la unidad lectora, que puede ser interna o externa según de si se instala dentro o fuera del ordenador.

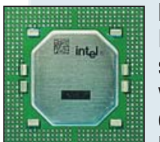
06 Puertos
Todos los ordenadores disponen de unas conexiones para utilizar dispositivos externos cómo una impresora, un escáner o un ratón. A estas conexiones se las conoce con el nombre de puertos de comunicación. Los ordenadores PC suelen tener un puerto específico para conectar la impresora y dos puertos serie donde se puede conectar el ratón, auqunque también permiten la conexión de otros elementos cómo un módem, un escáner o una cámara fotográfica digital.

07 Tarjetas PCMCIA
Son la opción de ampliación más importante para ordenadores portátiles. Su tamaño es similar al de una tarjeta de crédito y se insertan en unas ranuras laterales del ordenador. Existen muchos dispositivos que vienen en tarjeta PCMCIA cómo: módem, memoria, adaptador de red, disco duro, etc.

08 Capas
Las capas pueden interpretarse como imágenes dentro de la imagen. Cada capa es una imagen que se puede modificar de forma independiente. De esta manera podremos hacer pruebas sin modificar la imagen original. También se puede montar una capa sobre otra de manera que las imágenes quedes sobrepuestas en la ventana.

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente más importante de un PC, realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el modelo (p. ej. Pentium II) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 400 MHz). Cuanto mayor sea este número, más rápido es el ordenador. Los micros más conocidos son los Celeron, Pentium II y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 de AMD.



02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo hoy en día son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
En el disco duro se guardan los programas y los datos. Lo más importante es su tamaño, ya que los ficheros como las imágenes, sonidos y vídeos "devoran" espacio en disco. El tamaño de los discos se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy por hoy, lo normal es un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM accedían a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada nuevo modelo es más rápido. Un CD-ROM 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es un 32X o 40X.

05 AGP
Es un sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, es más rápido que el antiguo, el PCI.

06 TFT
Es una de las tecnologías usadas para fabricar pantallas planas para portátiles. Es la mejor y la más cara. El tamaño mínimo debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

¿Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedo comprar un módem y un lector de CD-ROM? Puede encontrar respuesta a estas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para usted los anuncios de la prensa diaria y de revistas especializadas y le enumera las mejores ofertas. En los números siguientes de esta revista comprobará las variaciones de los precios para saber mejor lo que compra.

Aviso a los distribuidores
Mándenos sus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

01 Procesador — 02 Memoria RAM — 03 Disco Duro

Tendencia del precio
- → Sin cambios
- ➔ Nuevo en la lista
- ↗ Más caro
- ↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 350 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb	**89.000 ptas** ➔	Microchip Informática	Navarra	948 13 60 83
	Extras: CD-ROM 04 44X; T. Gráfica SVGA 4Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15"				
Clónico	AMD K6/2, 450 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb	**86.884 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
	Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica SVGA S3 Trio 4Mb AGPx2; T. Sonido S. Blaster 16 Bits; Monitor 15" digital				
Clónico	AMD K6/3, 400 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb	**127.484 ptas** ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
	Extras: CD-ROM 40X Samsung; T. Gráfica S3 Trio 3D AGP; T. Sonido Yamaha 719 16 Bits; Monitor LG 15"				
Clónico	AMD K6/3, 450 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb	**115.900 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
	Extras: CD-ROM 44X; T. Gráfica Aopen/Video Excel Savage 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 14" digital				
Clónico	Celeron, 333 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb	**129.804 ptas** ➔	ADL Computers	Cadena nacional	902 100 486
	Extras: CD-ROM 40X Philips; T. Gráfica Ati 8 Mb AGP; T. Sonido Maxi Sound 16 Guillemont; Monitor Daewoo 15"				
Clónico	Celeron, 366 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb	**94.076 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
	Extras: CD-ROM 40X ; T. Gráfica 4 Mb AGP; T. Sonido 16 Bits; Monitor 14" digital				
Clónico	Celeron, 466 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb	**122.900 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
	Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica SVGA 3D 4Mb; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 14" digital				
Clónico	Mendocino, 433 Mhz, 32 Mb, 4.2 Gb	**110.780 ptas** ➔	Árbol Computer	Barcelona	93 424 32 24
	Extras: CD-ROM 36X Toshiba; T. Gráfica Virge 4Mb AGP 05; T. Sonido 16 Bits; Monitor 15" digital				
Clónico	Pentium II, 350 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb	**126.324 ptas** ➔	Grupo New Comp	Madrid	91 678 12 05
	Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica Ati 8 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor AOC 15"				
Clónico	Pentium II, 400 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb	**122.728 ptas** ➔	Tempus Ordenadores	Barcelona	91 527 64 94
	Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica SVGA Intel 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital				
Clónico	Pentium III, 450 Mhz, 64 Mb, 8.5 Gb	**142.564 ptas** ➔	Carrie	Cadena nacional	93 410 82 80
	Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica Intel 740 3D 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital				
Clónico	Pentium III, 450 Mhz, 128 Mb, 10,2 Gb	**235.364 ptas** ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
	Extras: DVD Toshiba 5X/ 32X; T. Gráfica Ati Rage Fury 32 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor Philips 17"				
Clónico	Pentium III, 500 Mhz, 128 Mb, 6.4 Gb	**204.160 ptas** ➔	Sealcom System	Madrid	91 331 80 88
	Extras: CD-ROM 48X Creative; T. Gráfica SVGA Banshee 16 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor AOC 15"				
Ordenadores portátiles color					
Acer	Extensa 510DX, Celeron, 300Mhz, 32Mb, 4Gb, TFT 06 12,1"	**280.952 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Ahtec	Partner, Pentium II, 333Mhz, 128Mb, 6.4 Gb, TFT 14,1"	**347.884 ptas** ➔	Ahtec	Cadena nacional	902 423 424
Deima	AMD K6/2, 400Mhz, 32Mb, 3,2 Gb, TFT 12,1"	**212.164 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Fujitsu	Celeron, 266 Mhz, 32 Mb, 3.2 Gb, TFT 12.1"	**266.684 ptas** ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Xerver	Próxima VS, Celeron, 333Mhz, 64 Mb, 4.2Gb, TFT 13,3"	**288.724 ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC-4650, 720x360 ppp 07, 5 ppm 08, A3	**57.700 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Canon	BJC-5000, 1.440x720ppp, A3	**40.020 ptas** ➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Epson	Stylus Color 640, 1.440x720ppp, 5ppm, A4	**27.608 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Epson	Stylus Color 740 TB, 1.440x720ppp, 6ppm	**37.900 ptas** ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Epson	Stylus Color Photo EX, 1.440x720ppp, 3ppm, A3	**68.324 ptas** ➔	Super 5 informática	Madrid	91 527 14 66
Hewlett-Packard	Deskjet 420c, 600x300ppp, 3ppm, A4	**19.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Hewlett-Packard	Deskjet 720c, 600ppp, 8ppm, A4	**32.600 ptas** ↘	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Lexmark	CJP 1100, 600ppp, 3,5ppm, A4	**11.484 ptas** →	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Lexmark	CJP 3200, 1.200ppp, 6ppm, A4	**21.924 ptas** ➔	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Lexmark	Z11, 1.200x1.200ppp,4ppm, A4	**14.900 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Oki	Okipage 10ex, 600x1.200ppp, 10ppm	**81.142 ptas** ➔	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Xerox	XJ6C, 1.200ppp, 6ppm, A4	**20.900 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Impresoras láser					
Hewlett-Packard	Laserjet 6P, 600ppp, 8ppm, 2Mb	**118.320 ptas** ➔	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Hewlett-Packard	Laserjet 2100, 10 ppm	**109.000 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Oki	Okipage 8w ,8ppm	**41.644 ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Samsung	ML-5000A, 600ppp, 8ppm, 4Mb	**42.804 ptas** ➔	Idec System	Cadena nacional	91 554 89 57
Xerox	P8e, 600ppp, 8ppm, 4Mb	**66.500 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Monitores					
ADI	4P, 15 pulgadas	**33.524 ptas** ➔	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Hitachi	640 ET, 17 pulgadas	**50.924 ptas** ➔	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Mitsubishi	Scan 50, 15 pulgadas	**33.060 ptas** ➔	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Philips	104B, 14 pulgadas	**23.606 ptas** ➔	Idec System	Cadena nacional	91 554 89 57
Samsung	17 pulgadas	**46.284 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Modems 09					
Best Buy	Easy Comm 56K externo	**10.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19



¡Atención: aviso importante!
La fiabilidad de las ofertas publicadas en esta evaluación no puede ser comprobada por Computer Hoy, debido a que los precios más económicos suelen conllevar un peor servicio post-venta. Esto significa que las empresas mencionadas no serán siempre automáticamente recomendadas por la Redacción. Una variación en el precio de un 15% es aceptable, si a cambio el cliente recibe un buen servicio en su distribuidor más cercano. Si desea hacer un pedido a las empresas indicadas, por su propia seguridad, no acepte ninguna clase de pagos por adelantado. Además, elija siempre los anunciantes que le garanticen el derecho de devolución.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Diamond	Supra 56K Pro v.90 externo	**13.688 ptas**	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Sparkle	56K PCI interno	**4.390 ptas**	Akko System	Zaragoza	976 29 90 90
US Robotics	56K interno	**8.500 ptas**	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
US Robotics	Winmodem 33,6K	**14.990 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Zoltrix	Rockwell 33,6K interno	**4.872 ptas**	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Ratones y joysticks					
Guillemot	Race L. Force Feedback	**16.990 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Gravis	Xterminator	**9.990 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Logitech	Marble Mouse	**6.390 ptas**	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Logitech	Pilot Mouse	**3.132 ptas**	Grupo Star Computer	Madrid	902 115 197
Sin marca	Ratón serie	**928 ptas**	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Escáneres 11 de color					
Acer	AcerScan 310P (300X600) Color- Paralelo	**11.020 ptas**	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Agfa	Snap Scan 1212p (600x1.200) Color - Paralelo - 36 Bits	**26.564 ptas**	North	Madrid	91 533 72 52
BestBuy	ScanMagic 9636P (1.200 ppp) Color -Paralelo -36 Bits	**12.900 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Epson	GT-7000 (600x2.400) Color - SCSI - 36 Bits	**42.224 ptas**	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Hewlett-Packard	Scanjet 4100c(600X600) Color - USB - 36 Bits	**22.000 ptas**	Deima Computers	Madrid	91 445 3434
Hewlett-Packard	Scanjet 4200C (600X1.200) Color- USB- 36Bits	**31.204 ptas**	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
LG	(600x1.200) Color - Paralelo- A4	**14.229 ptas**	H.R.C.	Barcelona	93 29242 33
Primax	OneTouch 5300 (300x600) Color- 36Bits	**14.990 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Juegos					
Activision	Civilization II: Call to Power	**7.495 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Blizzard	StarCraft & StarCraft, expansion set	**7.450 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Cryo	S.A.G.A. La Furia de los Vikingos	**7.450 ptas**	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Dinamic	Speed Demons	**2.895 ptas**	Office 2000	Salamanca	902 194 194
Erbe	The Feeble Files	**6.990 ptas**	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Fox Interactive	Alien versus Predator	**6.795 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Proein	Battle of Britain	**7.995 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Software de consumo					
Anaya	Review Vocabulary	**8.990 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Panda Software	Panda Ecus	**4.990 ptas**	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Quo	Agenda Multimedia	**1.295 ptas**	Office 2000	Salamanca	902 194 194
Salvat	Enciclopedia del Estudiante	**5.900 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Sierra	Photo Artist	**4.975 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Ubisoft	Aprende a Dibujar	**5.995 ptas**	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Zeta Multimedia	Atlas del Mundo	**2.995 ptas**	Office 2000	Salamanca	902 194 194
Lectores de CD-ROM / DVD					
Acer	CD-ROM 40X	**6.948 ptas**	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Asus	CD-ROM 50X	**10.672 ptas**	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
LG	CD-ROM 48X	**9.990 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Pioneer	CD-ROM 32X/DVD ROM 6X	**18.200 ptas**	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI 12	**18.212 ptas**	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Samsung	CD-ROM 40X	**7.076 ptas**	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Samsung	CD-ROM 32X / DVD ROM 6X	**17.284 ptas**	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Sin marca	CD-ROM 36X	**6.612 ptas**	Idec System	Cadena nacional	91 554 89 57
Sin marca	CD-ROM 36X - SCSI	**17.284 ptas**	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Sin marca	CD-ROM 40X	**6.496 ptas**	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Sin marca	CD-ROM 32X / DVD ROM 5X	**19.140 ptas**	Grupo New Comp	Madrid	91 678 12 05
Grabadoras de CD-ROM					
Best Buy	Grabador 4x4x24x- IDE 12	**41.990 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Hewlett-Packard	Grabador 7510e - 2x2x6x - externo	**52.084 ptas**	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Hewlett-Packard	Grabador 7570i 2x-2x-24x	**38.000 ptas**	Microchip	Navarra	948 13 60 83
Mitsubishi	Grabador 4x4x20x- IDE	**46.900 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Panasonic	Grabador 8x20x- SCSI	**55.564 ptas**	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Philips	Grabador 3620 2x2x6x - IDE interno	**47.990 ptas**	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Teac	Grabador 4x12x - SCSI externo	**49.764 ptas**	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Teac	Grabador 4x 24x- SCSI interno	**40.484 ptas**	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Traxdata	Grabador 2x2x24x - IDE interno	**33.524 ptas**	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Waitec	Grabador 2x2x24x - IDE interno	**36.500 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Yamaha	Grabador CRW 4416 4x4x16x - SCSI	**37.584 ptas**	Compuke	Madrid	91 547 64 40
CD-ROM vírgenes					
Fuji	CD-ROM virgen	**295 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Kodak	CD-ROM virgen	**244 ptas**	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Ricoh	CD-ROM virgen	**295 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Samsung	CD-ROM virgen	**196 ptas**	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Sin marca	CD-ROM virgen	**232 ptas**	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Sin marca	CD-ROM virgen	**215 ptas**	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Sin marca	CD-ROM virgen	**195 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
TDK	CD-ROM virgen	**244 ptas**	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	**695 ptas**	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	**522 ptas**	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Tarjetas gráficas					
3Dfx	Voodoo III 2000, 16Mb, AGP	**20.868 ptas**	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Asus	V3400 Riva TNT, 16Mb, AGP	**18.444 ptas**	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Ati	All in Wonder, 8Mb, AGP	**19.256 ptas**	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Ati	Xpert 99, 8Mb, AGP	**12.180 ptas**	JOS	Cadena nacional	91 446 25 49
Creative	3D Blaster Savage 4, 32Mb, AGP/PCI	**22.990 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Guillemot	MaxiGamer Phoenix, 16Mb, AGP	**16.990 ptas**	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Matrox	Millenium G-200, 16Mb, AGP	**18.444 ptas**	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Matrox	Marvel G-200, 8Mb +TV	**43.674 ptas**	Idec System	Cadena nacional	91 554 89 57
Mighty Banshee	16Mb, AGP	**14.700 ptas**	Microchip	Navarra	948 13 60 83
S3	Trio 3D, 4Mb, AGP	**4.524 ptas**	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Sin marca	SVGA, 4Mb, AGP	**3.944 ptas**	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada, es la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,5 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm
Es el número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Con un módem se envían y reciben datos por la línea telefónica. Además, con muchos de ellos se pueden mandar y recibir faxes. El dato más importante es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo normal hoy en día son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de los modems se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Es un aparato que lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que el ordenador los almacene. Hay varios tipos: los de mano, los más económicos; los de documentos, que escanean hojas o folios y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI que es más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



Los expertos contestan sus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufren los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy le ofrece la oportunidad de que los especialistas de los fabricantes de hardware y software le aclaren sus dudas.

¿Qué es...?

01 RCA
Es uno de los tipos de conector más extendido en los aparatos electrónicos de sonido y de vídeo. Se utiliza con cables **coaxiales** 02 de dos hilos. Por este motivo se emplean un conector RCA para el canal de sonido izquierdo, otro para el derecho y un tercer conector para la señal de vídeo.

02 Coaxial
Es un cable en el que los hilos de su interior no van uno al lado del otro, sino que uno viaja en el centro y los demás forman capas a su alrededor, como pequeñas "fundas" metálicas.

03 S-Video
La señal de vídeo compuesto que viaja en un cable con conectores RCA no tiene mucha calidad. Para señales de mayor calidad se emplea el conector S-Video, que duplica la resolución.

04 Portadora
En muchas ocasiones es necesario que una señal de sonido o de vídeo viaje por el aire o por un cable. Para conseguirlo se mezclan con una señal de transporte llamada portadora.

05 Particiones
Los discos duros se pueden dividir en partes o particiones. Cada una es una letra (C:, D:, etc).

Ver la TV en el ordenador

Estoy muy interesado en la integración del ordenador con la TV y me gustaría realizarles una consulta. Tengo un Pentium II a 300 MHz con 128 Mb de RAM y una tarjeta gráfica ASUS AGP V300ZX, que tiene entrada y salida de vídeo tanto en **RCA** 01 *como en* **S-Video** 03*. No he tenido problemas para ver mis cintas de vídeo en el PC y para digitalizar secuencias de vídeo en formato AVI. Esto lo he realizado con una videocámara que tiene salida RCA. Lo que quiero hacer es ver la televisión en el monitor del ordenador, es decir, sintonizar la señal de antena para que le "llegue" a la tarjeta de vídeo por la entrada RCA. ¿Qué necesito? ¿Podría conectar un vídeo al PC con el euroconector?*

Carlos Velayos, via Internet

Su tarjeta gráfica le permite visualizar en el monitor del PC la señal de vídeo que esté presente en el conector RCA o S-Video.

Las imágenes que emiten las cadenas de TV son la "suma" de una señal de vídeo y de una **portadora** 04. La portadora se le añade a la señal de vídeo para poder transportarla por las ondas. Luego, el aparato de TV o el vídeo casero sintonizan la frecuencia en la que se emite esa cadena, le "quitan" la portadora y se quedan con la señal de vídeo, que es lo que envían a la pantalla de TV. Existen dos tipos de tarjetas para ver vídeo en el PC. Unas se limitan a mostrar señales de vídeo, como en su caso, y otras, las más especializadas, incluyen un sintonizador, y suelen contar también con una entrada de vídeo, con lo que pueden mostrar imágenes de vídeo de los dos tipos.

Si quiere ver las imágenes de emisoras de TV en su PC necesita un sintonizador, que se puede adquirir por separado, pero que no vale la pena. Lo mejor es que consiga un reproductor de vídeo. Sintonice en él los canales, como si lo fuera a utilizar con un aparato de TV, y conéctelo a su tarjeta gráfica. Verá en su PC el canal que seleccione en el vídeo. (En nuestro próximo número analizaremos tarjetas de tarjetas de TV.)

Saber el tiempo que llevamos conectados a Internet

Me gustaría saber cómo se podría visualizar el tiempo que llevo conectado a Internet, mientras estoy navegando por la red, sin que para ello tenga que desconectarme.

José Antonio, vía Internet

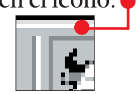
Si se fija en la pantalla de su PC durante una conexión a Internet, verá este icono en la parte inferior derecha:



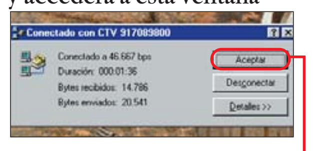
Si coloca el puntero del ratón sobre ese icono, verá información sobre la conexión.



Si esto le parece incómodo, siempre puede hacer doble click en el icono:



y accederá a esta ventana



Si pulsa se cerrará la ventana, pero la conexión a Internet permanecerá abierta.

Usar todo el disco duro

Mi ordenador es un Pentium II con un disco duro de 6,2 Gb y Windows 98. Funciona perfectamente pero, ¿es posible que Windows 98 no reconozca todo el disco duro? Sólo puedo acceder a 2,2 "gigas".

J. Antonio Orta, Jaén

Windows 98 puede reconocer todo su disco duro, lo que ocurre es que su disco se ha formateado desde MS-DOS, que no puede "ver" **particiones** 05 de más de 2 gigas. Haga una copia de seguridad de su disco, ya que tendrá que borrar todos los datos que tiene para formatearlo de nuevo. Cree el disco de arranque de Win98 como hemos comentado en varias ocasiones y arranque el PC con él. Después ejecute el programa FDISK y respóndale que sí quiere activar la "compatibilidad con discos grandes". Borre la partición primaria que tiene creada y cree una nueva, aprovechando los 6,2 Gb de espacio del disco duro. Luego actívela y salga del programa. Reinicie el PC y formatee la partición con el comando: "format c: /s". Cuando termine, reinicie el ordenador de nuevo y reinstale Windows 98.

Consulte los números 2 y 15 de Computer Hoy para comprobar esto paso a paso.

¿Qué tamaño tiene mi disco?

Tengo un PC con un disco de 4,3 Gb. El problema que tengo es que, de buenas a primeras, Windows me dice que tiene una capacidad de 3,99 Gb. Estos días he desfragmentado el disco, pero no sé si ha sido antes o después de notar el cambio que os comento.
¿A qué puede ser debido?, ¿es un problema grave?

Hector Muñoz, via Internet

No le pasa nada a su disco. La confusión se debe a que los fabricantes de discos duros "miden" la capacidad de sus discos haciendo una pequeña trampa. Para los fabricantes de discos, 1 Gb = **1.000.000.000** de bytes. Windows, en cambio, utiliza la cantidad real, en la que 1 Gb = 1.024 Mb = 1.024 x 1.024 Kilobytes = 1.024 x 1.024 x 1.024 bytes = **1.073.741.824** bytes. Esa es la diferencia que ve en el tamaño de su disco.



Envíenos sus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Ciruelos, 4.
28700 S.S. Reyes. Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

Conflicto con la Focus 99

En el número 9 de Computer Hoy se publicó una comparativa de enciclopedias multimedia, en las que la enciclopedia Focus 99 de Planeta quedó en primer lugar. El problema que se me presenta es que esta enciclopedia no funciona bien en mi ordenador. Debo reiniciar el PC cada vez que intento utilizar la enciclopedia, ya que el ordenador se bloquea completamente. Mi PC es un Pentium II a 400 MHz, con una **placa base** 06 *Asus P2BX, 128 Mb de SDRAM, una tarjeta de sonido Sound Blaster 128 PCI, un CD-ROM Pioneer 36X y una tarjeta gráfica Winfast S320 con 16 Mb. El servicio técnico del fabricante del ordenador ha comprobado que el fallo está en la enciclopedia, puesto que han cambiado y probado por separado la placa base, el procesador y el CD-ROM. Asimismo han instalado varias tarjetas gráficas con los chips TNT/TNT2 de Nvidia. ¿Es posible que Focus 99 tenga un problema con estas tarjetas gráficas? He probado otras enciclopedias y no me han fallado. ¿Qué puedo hacer para arreglarlo sin cambiar la tarjeta gráfica que tengo?*

Carlos Ramos, Barcelona


Lluís Pineda, Planeta Actimedia


Antonio Cortés, Planeta Actimedia

Este es el análisis del problema:

■ Hemos comprobado que no es un problema debido a la utilización de versiones antiguas de los drivers de la tarjeta 3D, ya que la última versión disponible del driver (con fecha 04/06/99) exhibe el mismo comportamiento al probarlo.

■ Asimismo, hemos investigado la posibilidad de que la causa sea un problema de incompatibilidad entre el chip Riva TNT y algunas placas base de ordenadores. En algunos casos, el **amperaje** 07 suministrado por la placa base al bus AGP no es suficiente para el correcto funcionamiento del chip TNT (placas Elitegroup P6BX-A+, P6LX-A+, etc), mientras que, en otros sistemas, el fabricante recomienda actualizar la BIOS del sistema y adoptar determinados parámetros en la misma (apertura del **DMA** 08, asignar una **IRQ** 09 a la VGA, etc). Esta posibilidad se ha descartado ya que el propio usuario afirma que su sistema funciona correctamente con otras aplicaciones distintas.

■ También hemos comprobado que el bloqueo del ordenador se manifiesta sólo cuando Planeta Focus 99 explota al máximo las prestaciones 3D de la tarjeta gráfica Riva TNT.

El **hardware 3D** 10 de la tarjeta se usa para mejorar la calidad gráfica. Si el aspecto (o "renderizado") de estas imágenes se realiza sólo por software, sin utilizar los recursos del hardware 3D de la tarjeta, entonces la aplicación funciona bien.

Para desactivar la aceleración de la tarjeta y evitar el bloqueo del PC, el usuario debe hacer click en Inicio, Configuración y Panel de control.

En la ventana que se abre a continuación, debe hacer doble click en el icono



Esto abrirá la ventana Propiedades de Pantalla. Aquí, seleccione la pestaña Configuración, después el botón Avanzada... y luego la pestaña Rendimiento.

Desplace la flecha de Aceleración de hardware: para que quede de esta forma:



Este sistema sirve para solucionar el problema temporalmente, pero implica la pérdida de velocidad y calidad gráfica.

■ Sin embargo, después de probar el código y el comportamiento de la tarjeta, hemos detectado la causa exacta del problema y su solución. Se ha podido determinar que, al deshabilitar temporalmente el procesamiento de las **interrupciones de hardware** 11 mediante la instrucción _cli/_sti, la tarjeta Riva TNT no puede llevar a cabo el volcado de las imágenes de la memoria principal del sistema hasta la memoria de vídeo de la tarjeta. Esto se debe a que emplea una transferencia DMA para mover las imágenes y este tipo de transferencias necesitan el uso de interrupciones, por este motivo se queda colgado el PC.

Esta incompatibilidad se ha corregido modificando el programa principal de la enciclopedia Focus 99, para que no ocurra esta situación de bloqueo. Esta modificación estará disponible de forma transparente para todos los usuarios de la enciclopedia en la próxima actualización online →V.

Ordenadores que se apagan solos

Soy un joven informático de 13 años, y tengo una duda, cuando he ido a casa de mis amigos,hay algunos ordenadores que se apagan solos, es decir, que ellos no accionan el botón de la caja del PC, sino que seleccionan la opción "Apagar el sistema" de Windows y el ordenador se apaga solo.

Francisco García, Algeciras

A lo largo de la historia de los PCs se han sucedido los cambios en todos sus componentes: mejores procesadores, mejores tarjetas de vídeo, de sonido, etc. Una de las partes que ha permanecido con menos cambios es la propia caja del ordenador, que consta de dos elementos, la caja metálica que almacena todos los elementos del PC y la fuente de alimentación que convierte la energía eléctrica de 220v a los voltajes con los que trabaja la electrónica del ordenador.

El tamaño de la placa base del ordenador ha cambiado en todo este tiempo y, por este motivo, se han adaptado las cajas, pero su estructura básica no ha cambiado hasta hace poco. Cuando apareció el Pentium II, se popularizó un nuevo tipo de placas conocidas como placas ATX, que necesitan una caja especial. Las placas base que no son ATX tienen muchos conectores en su superficie y se emplean unas placas metálicas con cables para acercar estos conectores a la parte trasera de la caja del PC.

Las placas base ATX tienen los conectores de teclado, ratón, serie y paralelo unidos en un bloque que sobresale por la parte trasera de la caja. De esta forma se eliminan muchos cables del interior de la caja. Además, la fuente de alimentación que emplean es distinta. En las placas base "clásicas", el interruptor del PC es como el de una lámpara, si lo accionamos, dejamos que pase la corriente o no hacia el resto del aparato. En las cajas ATX, el ordenador está siempre encendido, un poco al estilo de los vídeos o las televisiones, en los que basta con pulsar un botón del mando a distancia para encenderlo. Aquí, al pulsar el botón de la caja, la placa base "se da cuenta" y deja que pase la corriente de la fuente de alimentación al resto del PC.

Una de las posibilidades que tiene esto es que el PC espere una llamada. Cuando el módem la detecte, "avisa" a la placa base, que enciende el PC, carga el programa de fax y recibe el documento.

→ Dirección online

→V www.actimedia.net

¿Qué es...?

06 Amperaje
La corriente eléctrica se mide con dos unidades, los voltios que todos conocemos, y los amperios, que son menos conocidos. Podríamos decir que los voltios son el tamaño o la altura de la corriente, y la intensidad o amperaje es la potencia o la fuerza que tiene esa electricidad.

07 Placa base
Es el elemento del ordenador al que se conectan todos los demás. Se identifica fácilmente al abrir la caja, ya que es una placa grande que está en el fondo y de la que salen todos los cables.

08 DMA
Los datos de la memoria los puede leer y escribir el procesador, lo que le quita tiempo para otras cosas, o se pueden automatizar con el DMA, que sirve para activar unas transferencias automáticas de una tarjeta a memoria o viceversa. Así el micro puede usar ese tiempo en otras cosas.

09 IRQ
Las tarjetas que instalemos en el PC emplean las IRQs para indicarle al procesador que necesitan que les "hagan caso". Cada tarjeta tiene su IRQ.

10 Hardware 3D
Para conseguir el nivel de detalle de los modernos juegos, se emplean tarjetas gráficas que realizan gran parte de los cálculos de los gráficos 3D.

11 Interrupciones de hardware
Cuando una tarjeta "llama" al micro con su **IRQ** 09, éste consulta una tabla y descubre quién atiende las llamadas de esa IRQ y le pasa el control. Si desactivamos las interrupciones, esto no sucede.



Escriba sus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Ciruelos, 4
28700 SS de los Reyes
Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Ordenador perfecto

En esta misma sección del número 20 se publicó una carta bajo el título "El ordenador 10", a la cual me adhiero totalmente. Me gustaría que dieseis la configuración de lo que consideráis el ordenador perfecto. Mejor aún, que hicieseis varias en función del precio y las necesidades. ¿Conviene comprarse el ordenador con DVD o con CD-ROM? ¿Es bueno comprárselo, además de con la anterior unidad, con una regrabadora? Personalmente me asaltan muchas dudas. Sigo su revista atentamente desde el número 16 y estoy totalmente enganchado a ella; incluso me he hecho con la mayor parte de los números atrasados. Y ahora, por fin, en un par de meses, me podré comprar mi primer ordenador.

José Manuel Rodríguez, Madrid

Procesadores

Me gustaría que publicaran una comparación de los ordenadores AMD K6, Celeron y Pentium II y III, con la misma cantidad de MHz. Así mismo, podrían poner una sección de ordenadores de segunda mano con sus precios y características y, para terminar, les sugiero que los significados como V90, central de conmutación, controladores, USB, etc, los hiciesen en un cuadenillo aparte que fuese en el interior de la revista.

Carlos Antonio Nieto, Alcalá de Henares. Madrid

Comparativas

El motivo de esta carta es pediros lo siguiente:

1) Una comparativa de sistemas operativos como Windows NT, 98 o 95, Linux en diferentes versiones, Mac OS, etc.

2) Algún curso sobre la BIOS, completo.

3) ¿Habéis pensado en algún curso de Access? Yo lo utilizo mucho.

Vuestra publicación es muy práctica y con rigor, lo cual es de agradecer. He leído algunas revistas que escriben mucho y no dicen nada, y en algunos casos dicen barbaridades que evidencian la poca preparación técnica de quienes las escriben.

Miguel Blanc, Barcelona

Nota del director*. No se pueden comparar los sistemas operativos que usted menciona porque son plataformas completamente diferentes y, por lo tanto, los resultados no serían coherentes ni justos. Sobre la BIOS publicamos en el número 5 un artículo sobre cómo configurarla, en las páginas 62 a 64. Y respecto a Access, en los números 15 y 16 publicamos las dos partes del curso que corresponden a esta base de datos en nuestra serie sobre la suite de Microsoft, Office 97.*

Red local

Releyendo los ejemplares atrasados, tropecé con un artículo en el número 1, que me sugirió una idea que no estoy muy seguro de si se podrá poner en práctica. Por esa razón acudo a ustedes. El artículo en cuestión está en el apartado Experto, y se titula "Montar una red local".

Me pregunto si se puede montar una red local en casa con tres equipos, para que mis hijos, desde sus propias habitaciones puedan comunicarse en sus estudios y en los ratos libres o cuando deseen jugar o competir entre sí. Por cierto, ¿existen juegos de competición para red local?

José Manuel Cantero, Moaña. Pontevedra

Nota del director*. Existen, de hecho, en nuestras comparativas de la sección de Juegos, fíjese en las tablas, pues en el apartado "Corrección positiva/negativa" aparece si es posible la conexión a red.*


Una buena idea: conectar en red todos los PCs de la casa.

Radio-casetes

Quisiera que hicieseis una comparativa de radio-casetes para automóviles. Además, yo también me uno a la petición de que publiquen un artículo describiendo un "Ordenador 10", porque quiero comprarme un PC y estoy un poco perdido.

Jesús Martín, Segovia

Mesa para PC

En el número 20 de Computer Hoy publicasteis un interesante artículo sobre puestos de trabajo para PC, algo que, aunque parezca mentira, termina siendo un verdadero problema para la mayoría de los usuarios. Desgraciadamente ninguna de las mesas que ofrecéis (y reconozco que eran muchas y diferentes) me sirve. Unas fallan porque me falta espacio para poner papeles mientras trabajo (a veces creo que se multiplican solos); otras, porque el diseñador no ha tenido en cuenta la ergonomía y parecen francamente incómodas (ya sabéis por experiencia la cantidad de horas que nos pasamos delante de la máquina) y la mayoría porque son realmente feas. No es culpa vuestra, no creáis. Llevo años buscando por tiendas de muebles y establecimientos especializados, y he llegado a la conclusión de que la culpa es de los fabricantes, que sólo nos ofrecen más de lo mismo. ¿Es que no hay buenos diseñadores de muebles para informática? Habría que hacer algo. Yo, de momento, sigo utilizando la misma mesa que compre hace años en El Rastro por 5.000 ptas.

José María del Olmo, Madrid


La elección de una mesa para ordenador, una ardua tarea.

Traslado y libros

Soy un seguidor más de su revista, en mi caso desde el número tres. No me extenderé en elogios acerca de su publicación ya que éstos han sido manifestados con anterioridad por otros lectores y yo no tengo por más que estar de acuerdo.

El motivo de la presente es que me aclaren una duda. En próximas fechas me traslado a Melilla y me gustaría saber si allí podré seguirles como hasta ahora, aquí en la Península. Según tengo entendido, hay publicaciones que no tienen distribución en esta ciudad. Lamentaría que ese fuera su caso.

Asímismo, aprovecho para expresar mi opinión con respecto a una sugerencia de un lector de Tudela que aparece en el número 21. Yo también encontraría de agradecer una sección dedicada a la bibliografía informática, aunque sólo fuera un libro en cada número o cada dos, con su opinión sobre el mismo.

Melchor Ranchal Migallón, Córdoba



Nota del director*. Computer Hoy se vende por igual en toda España, por lo que no debe tener ningún problema para comprar la revista en Melilla. Si fuera así, háganoslo saber*

Radio

Sería ideal que publicarais un artículo sobre recepción de señales digitales por radio para conexión a PC, montaje interno o externo salida RS 232. Hace tiempo que estoy buscando algo parecido a Winradio tarjeta de 16 bits ISA; rango 500 Khz-1.300 MHz; nodos AM, FM-W, FM-N y SSB y software para decodificación de señales digitales.

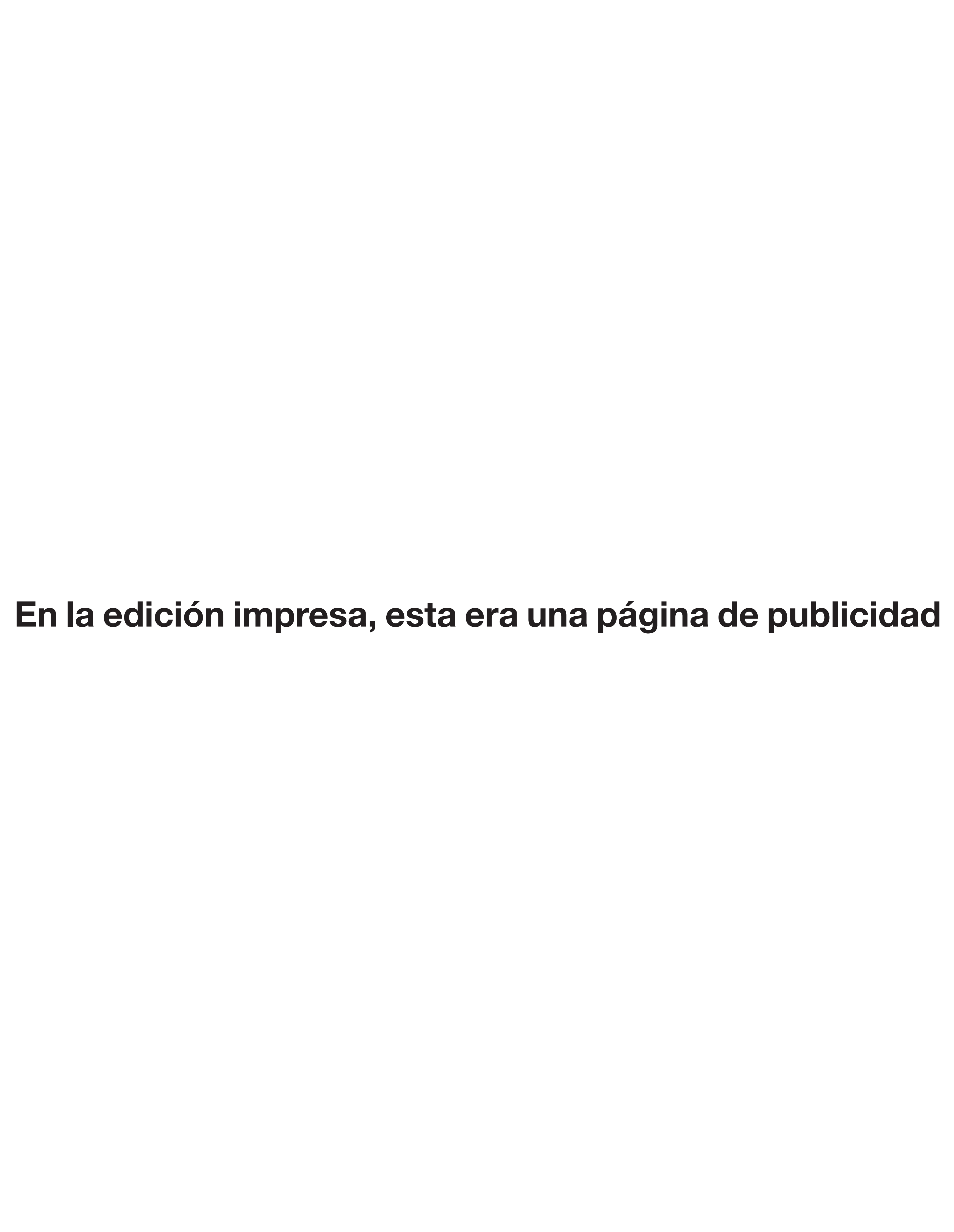
J. Navarro, Madrid

Huevo de Pascua

Les ruego tengan a bien aclararme una duda acerca del truco número 50 de Microsoft Excel publicado en la revista número 21. En el paso número 4 hace referencia a una tecla que no encuentro por ningún lado.

Pablo Iglesias, Porriño, Pontevedra

Nota del director*. La tecla a la que nos referimos es la de tabular, que se encuentra a la izquierda de su teclado: , tiene una flecha hacia la derecha, y otra hacia la izquierda. ¿La localiza ahora?*


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

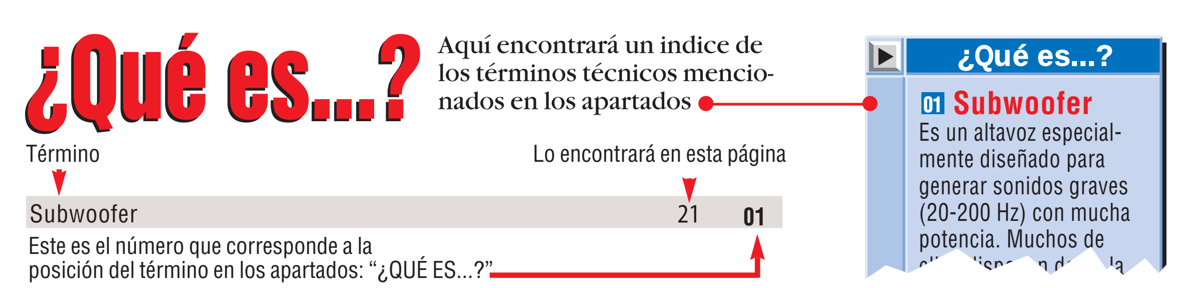
En este número...





Podrá contactar con 51 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
3Com	Gobelas, 25- 27, 2ª	28023	Madrid	91 509 69 00	91 307 66 63	www.3com.com
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	
Actebis	Botánica, 156-158	08908	Hosp. de Llobregat	93 336 93 00	93 336 93 59	www.actebis.es
AMD	Albasanz, 75	28037	Madrid	91 304 30 40	91 304 45 40	www.amd.com
Anaya Interactiva	Juan Ignacio Luca de Tena, 15	28027	Madrid	91 393 88 00	91 742 94 49	www.anayainteractiva.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Artec						www.artecusa.com
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Beep Informática	Víctor Catalá, 69 - Nave 2	43206	Reus	977 30 91 00	977 31 27 06	
BT				1433		www.bt.es
C.T.V.-JET	Passeig Mediterrani, 1- Loc. 10	03590	Altea	96 584 52 91		www.ctv-jet.es
Canal Punto de Venta	Avda. Isla Graciosa s/n	28700	S.S. de los Reyes	902 33 33 13	91 623 04 50	
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Centro Mail	Cno. de Hormigueras, 124, pt.5, 5F	28031	Madrid	91 380 28 92	91 380 34 49	www.centromail.es
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valrealty Blq. B 1º	28023	Madrid	902 11 90 78		www.dell.es
Diamond Multimedia						www.diamondmm.com
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	P. de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.com
Ear	Heraclio Fournier, 5, Apartado 88	01006	Vitoria	94 514 11 10		www.ear.es
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.ea.com
Fidame Invest	Avda. S. Martín de la Vega, 58	28021	Madrid	91 318 07 99	91 369 85 66	
Fnac	Preciados, 28	28013	Madrid	91 595 61 00	91 595 62 08	
Friendware	Francisco Ramiro, 2 Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
Fundación Joan Miró	Parc de Monjuic s/n	08038	Barcelona	93 329 19 08		www.bcn.fjmiro.es
Grupo Star	Resina, 13-15-Nave B-7	28021	Madrid	91 798 18 19		
Herederos de Nostromo	Albasanz, 14 bis 3º B	28037	Madrid	91 304 39 78	91 304 32 66	www.hnostromo.com
Home English	Pº Manuel Girona, 71	08034	Barcelona	902 26 27 28		www.homenglish.com
Infogrames	Arrastaria, s/n, Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.com
Informaster				902 388 388		
Jazztel	Avda. Europa 14-C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Jump	General Yagüe, 52	28020	Madrid	91 570 81 54		www.jump.es
KM Tiendas	Real, 54	43004	Tarragona	902 29 29 28	977 29 72 98	www.kmtiendas.es
Ladac Multimedia	Pº de la Castellana, 95-2ª plta.	28046	Madrid	91 555 54 26	91 555 84 94	
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 19 71 98	91 803 83 10	www.microsoft.com
Movierecord	Mártires de Alcalá, 4, 2ªPlta.	28015	Madrid	91 540 16 50	91 559 01 78	
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	91 326 27 47	91 326 27 64	www.philips.com
Planeta Multimedia	Aribau, 198, 5ª pl.	08036	Barcelona	93 306 78 90	93 306 78 97	
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S.Lor. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.es
Proein	Avda. de Burgos, 16, D, 1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.es
Pryca	Campezo, 16-P.I. Las Mercedes	28022	Madrid	91 301 89 00		
Retevisión				015		www.iddo.es
Samsung	Ciencias, 55-65	08900	Hosp. de Llobregat	93 261 67 00	93 261 67 63	www.samsung.com
Telefónica	Pza. de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Thomson Multimedia	Avda. de Burgos, 8A - Plta. 14	28036	Madrid	91 384 14 14	91 383 83 44	
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	900 21 11 21	91 660 67 25	www.toshiba.com
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 12 82 56		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100, Ed. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
Virgin	Hermosilla, 46, 2º Dcha.	28001	Madrid	91 578 13 67	91 575 45 88	www.virgin.com
Vivanco				93 572 15 25	93 572 26 18	
World On Line				900 100 700		www.worldonline.es
WSKA	Ruíz de Alarcón, 7	28014	Madrid	91 360 51 15	91 523 36 42	www.wska.com/spain
Zona Bit	Bravo Murillo, 18	28015	Madrid	91 445 05 20	91 445 62 77	



Anunciantes

¿Busca algún anuncio? Aquí tiene toda la publicidad a mano.

Ganador de...

5 Programas "Curso de Inglés Multimedia" de Planeta Agostini:

Luis Moreno de Miguel.Alcalá de Henares.
Juan José Alonso Lillo.Oviedo.
Rafael Garrido Castro. Palma del Río.
Juan Francisco Álvarez Herrero. Alcoy.
Amor Palacio Prieto. León.

Autodefinido nº 21 (P. Oculta: Asistente)

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 3 de septiembre de 1999

Software | Test de la suite de Microsoft Office 2000



Análisis de Office 2000

Hace un par de números anunciamos el lanzamiento de la suite Office 2000. Ya ha llegado el momento de contarles más a fondo todo lo que hace este completo kit de programas. Por supuesto, después de hacer las consiguientes pruebas.

Hardware | Test de tarjetas de televisión



Ver la TV en el monitor

Si quiere aprovechar el monitor de su ordenador para ver la televisión, sólo tiene que instalar una tarjeta en su PC. Es un curioso invento que sale por unas 10.000 ó 15.000 ptas. y que le permitirá, además, ahorrar espacio en casa.

Online | Webs sobre fútbol



Empieza la Liga

Ya tenemos a la vuelta de la esquina la nueva temporada de fútbol. Televisión, radio, prensa escrita y, cómo no, Internet, le ponen al día sobre fichajes, entrenadores, jugadores titulares, directivos variopintos... ¡No se lo puede perder!

Juegos | Pon a punto tu PC para jugar



El PC más “jugón”

Si para lo que usted quiere su ordenador es para jugar, y poco más, vamos a enseñarle cómo configurarlo para sacarle el mayor provecho posible. Verá como con unos retoques, Lara Croft y Manny Calavera, entre otros, sacan ventaja.

Telecom | Test de teléfonos móviles



Los más nuevos

Hemos localizado los últimos teléfonos móviles que han salido al mercado y los hemos puesto a prueba. Los hay más caros, más baratos, más pequeños... y todos ellos, sin distinción, pasaron por nuestros exigentes análisis.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Staff


Tito Klein
Director



E-mail: computerhoy@hobbypress.es

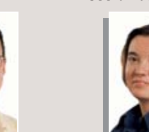

Milagros Fernández Lozoya
Redactora jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico


Gustavo de Porcellinis
Redactor


Marcos Sagrado
Redactor



Mª Ángeles Rodríguez
Redactora


Pablo Vallaure Larre
Redactor


Luis Cecilio Mateo
Redactor


Rafael Lohkamp
Redactor


Félix P. Bahón
Redactor


David León
Jefe de maquetación


Alicia Polo
Maquetadora


Jerónimo Marrero
Maquetador



Susana Herreros
Secretaria de redacción



Angélica Tallón
Secretaria de dirección

EDITA: Hobby Press, S.A.

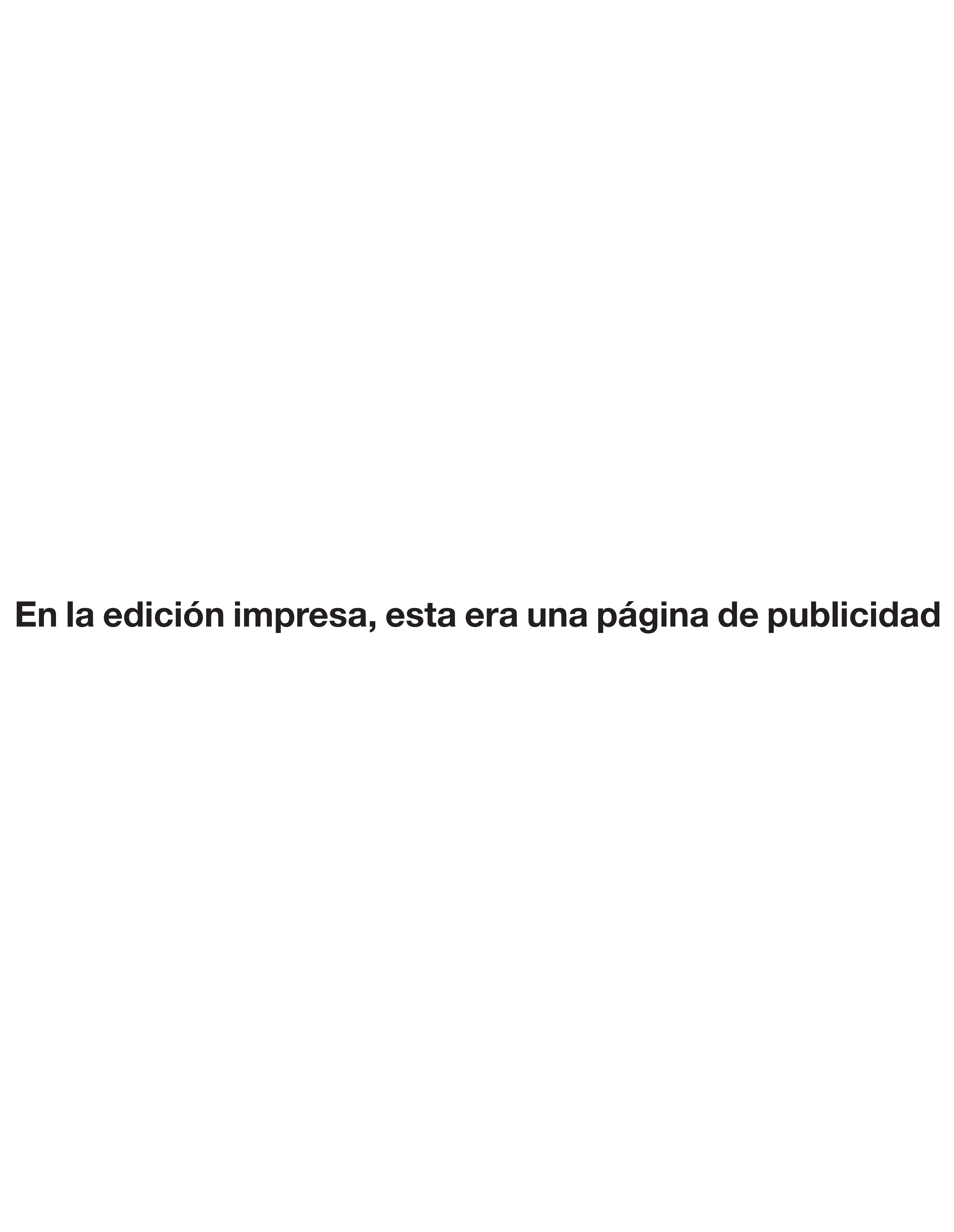
DIRECTOR GENERAL: Karsten Otto

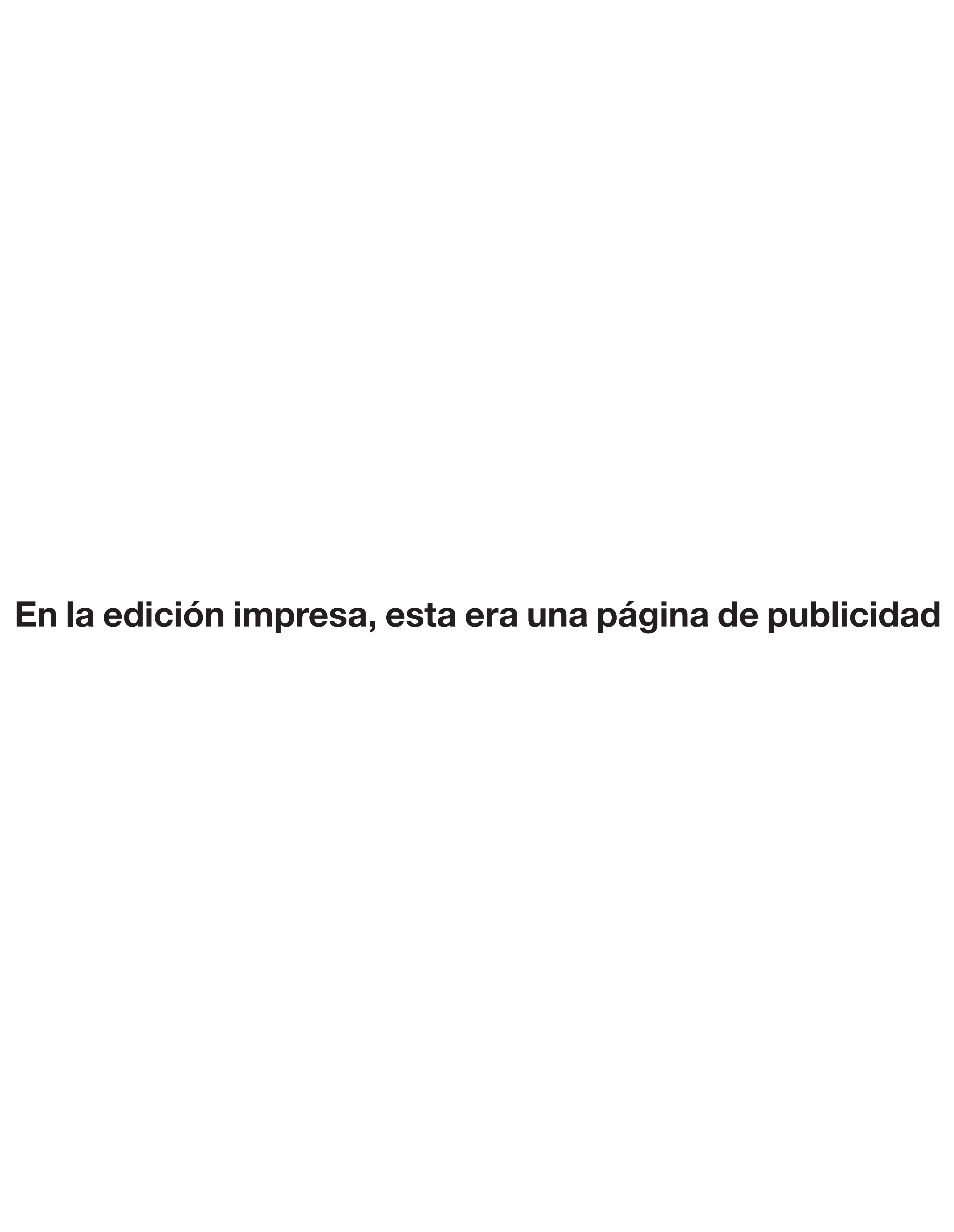
SUBDIRECTORES GENERALES:
Rodolfo de la Cruz, Domingo Gómez, Amalio Gómez, Tito Klein.
DIRECTOR EDITORIAL: Domingo Gómez
DIRECTORA COMERCIAL: Mamen Perera
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro y Lucía Martínez (coordinadora). C/De los Ciruelos, 4. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid.Tel. 91 654 81 99 / 902 11 13 15 / Fax: 91 654 75 58.**CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36.**LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05**ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Pío Sierra y Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ De los Ciruelos, 4. 28700 S. Sebastián de los Reyes. Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 91 654 72 18 / 91 654 84 19
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA Y PORTUGAL: Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.**DISTRIBUCIÓN ARGENTINA:** Cap. Fed.: Brihet e Hijos, S.A. Magaldi 1448. C.F.-Int: Bertrán SAC. V. Sarsfield 1950 C.F.
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00.
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18. Printed in Spain.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Revista miembro de ARI
Control OJD solicitado





HOBBY PRESS es una empresa de **GRUPO AXEL SPRINGER**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad